

経済産業省委託

平成29年度 戦略的国際標準化加速事業  
産業基盤分野に係る国際標準開発活動

社会のユニバーサルデザイン化に向けた  
アクセシブルデザイン（AD）製品の国際標準化等  
成果報告書

平成30年2月

公益財団法人共用品推進機構

国立研究開発法人産業技術総合研究所

# 目 次

1.事業目的・事業概要	2
2.平成 29 年度の実施体制及び事業概要	2
2.1 実施体制	2
2.1 ①研究体制	2
2.1 ②委員会構成	3
2.2 事業期間	9
2.3 事業概要	9
2.3 ①ISO/TC173/SC7 におけるデザイン要素規格案の提案準備	9
2.3 ②ISO/TC159/SC4 及び SC5 における共通基盤規格案の継続審議、並びに原案作成に係る調査・研究の実施	9
2.3 ③欧州連携	9
3.事業実施内容	10
3.1 ISO/TC173/SC7 におけるデザイン要素規格案の提案準備	10
3.1.1 「アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」	11
3.1.2 「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」	12
3.1.3 「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針」	13
3.2 TC159/SC4 及び SC5 における共通基盤規格案の継続審議、並びに原案作成に係る調査・研究の実施	16
3.2.1 高齢者・障害者配慮設計指針ー視覚表示物ー基本色領域に基づく色の組合せ方法 2～4	18
3.2.2 高齢者・障害者配慮設計指針ー触覚図形の基本設計方法/21056	20
3.2.3 高齢者・障害者配慮設計指針ー視覚表示物ー最小可読文字サイズ推定方法 /21055	21
3.2.4 高齢者・障害者配慮設計指針ー消費生活用製品の報知光/24500-1	23
3.2.5 高齢者・障害者配慮設計指針ー消費生活用製品の音声案内/24500-2	24
3.2.6 高齢者・障害者配慮設計指針ー消費生活用製品の操作性	25
3.3 欧州連携	27
4.附属資料：議事録	29

## 1.事業目的・事業概要

2014年1月に国連障害者権利条約が批准され、またISO/IECガイド71も改訂された。障害者を取り巻く環境はより社会的な障害を全体が取り除く、いわゆるユニバーサルデザイン(UD)化する方向へと進みつつある。

我が国でも、高齢者や障害者のニーズを受け、これまでISO/TC173(福祉用具)/SC7(アクセシブルデザイン)及びTC159(人間工学)関連で規格を作成してきた。すでにそれぞれのISO分野でコンビーナまたはエキスパートとして活動を進めており、諸外国との連携や情報交換も活発に行っている。

日本国内のAD製品市場はすでに3兆円を超えているが、これらをさらにユニバーサルデザインとして発展させ、産業の国際競争力を高めるためには、多くの企業が国際標準に基づいて製品・サービス・環境の設計を行い、またこれらが多くの人が利用可能であることを消費者に分かりやすく提示することが必要となる。

そのため、本事業では日本が先導して高齢者及び障害者配慮の国際標準の開発を行うとともに、消費者と生産者を繋ぐ仕組み構築も行う。また開発する国際標準は、AD製品であることを認証するための基準としても活用される。

本事業は2つの機関の共同開発体制で実施した。

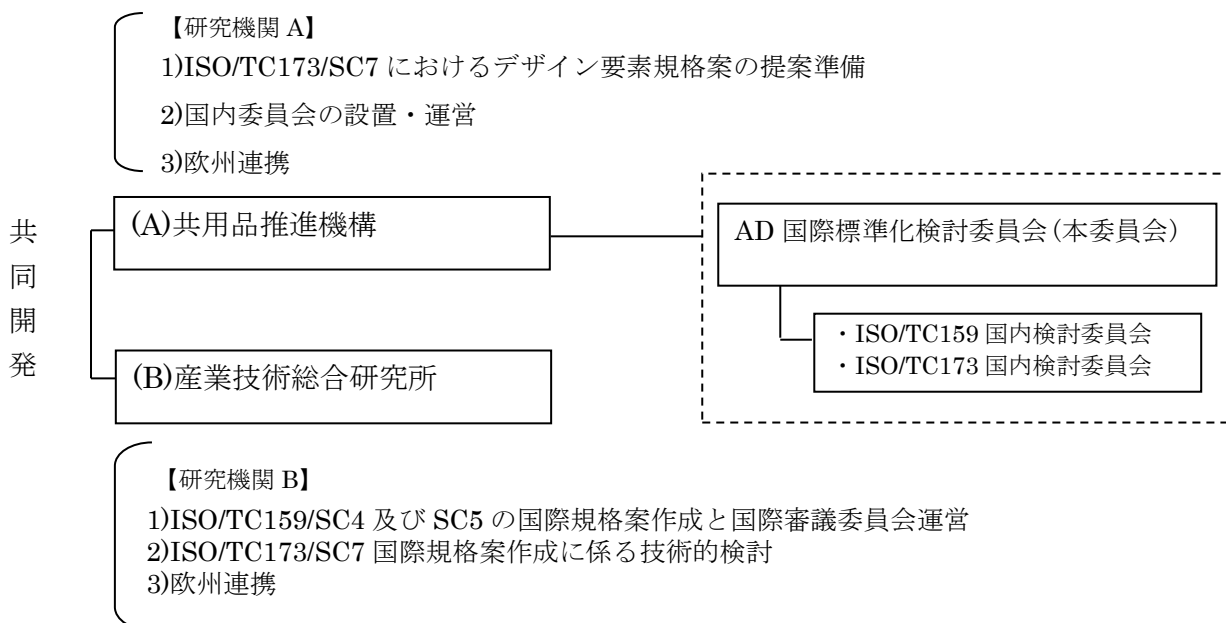
共用品推進機構では、ISO/TC173/SC7の規格案の提案準備、国内委員会設置と運営、欧州連携を行った。また、産業技術総合研究所では、TC159/SC4、SC5の国際規格案作成とそれに付随する技術的検討、及び該当する国際審議委員会の運営を行った。

これまでの経験を踏まえ、本事業では、これらの個別規格の提案・作成に注力して活動を行った。これにより、高齢者や障害者へ配慮した製品の国際競争力が高まり、高齢者や様々な障害者を含めた多様な人に使いやすい製品・環境デザインの国際的な流通のさらなる発展を目的とし事業を行った。

## 2.平成29年度の実施体制及び事業概要

### 2.1 実施体制

#### 2.1.1 ①研究体制



## 2.1.②委員会構成（名簿）

### AD 国際標準化検討委員会（本委員会）

番号	種別	氏名	所属
1	委員	青木 和夫	日本大学
2	委員	今西 正義	DPI 日本会議、全国頸髄損傷者連絡会
3	委員	小川 光彦	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
4	委員	児山 啓一	公益社団法人日本サインデザイン協会
5	委員	坂下 晃	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
6	委員	澤田 晋一	元独立行政法人労働安全衛生総合研究所
7	委員	小椋 武夫	一般財団法人全日本ろうあ連盟
8	委員	清水 壮一	一般社団法人日本福祉用具・生活支援用具協会
9	委員	関口 明彦	全国「精神病」者集団
10	委員	田中 徹二	社会福祉法人日本点字図書館
11	委員	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
12	委員	長岡 正伸	一般財団法人家電製品協会技術部
13	委員	藤本 浩志	早稲田大学
14	委員	酒井 和家	公益社団法人日本包装技術協会
15	委員	持丸 正明	国立研究開発法人産業技術総合研究所
16	委員	長田 信一	公益財団法人テクノエイド協会
17	委員	山内 繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
18	委員	山田 肇	東洋大学、特定非営利活動法人情報通信政策フォーラム
19	委員	横井 孝志	日本女子大学
20	関係者	木原由起子	経済産業省産業技術環境局国際標準課
21	関係者	水上 智弘	経済産業省産業技術環境局国際標準課
22	関係者	平野 恵子	経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室
23	関係者	佐々木千秋	経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室
24	関係者	林 剛久	一般財団法人日本規格協会
25	関係者	中村 康子	一般財団法人日本規格協会
26	事務局	伊藤 納奈	国立研究開発法人産業技術総合研究所
27	事務局	佐川 賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
28	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所（早稲田大学）
29	事務局	中田 功一	国立研究開発法人産業技術総合研究所
30	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
31	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
32	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構
33	事務局	一言 映子	公益財団法人共用品推進機構
34	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構

(検討内容)

開催日	回数	主な議題（項目）
平成 29 年 8 月 30 日（水）	第 1 回	1)報告事項・検討事項 (1)平成 29 年度全体事業計画について 2)各事業計画(案)について 2)-1 TC173/SC7 関連事業 2)-2 TC159/SC4 及び SC5 関連事業 3)各事業におけるスケジュール等について
平成 30 年 2 月 1 日（木）	第 2 回	報告事項・検討事項 1)平成 29 年度事業全体報告について（議事録確認等） 2)各事業報告について 2)-1 TC173/SC7 関連事業 2)-2 TC159/SC4 及び SC5 関連事業

TC173/SC7 国内検討委員会

番号	種別	氏名	所属
1	委員	青木 和夫	日本大学
2	委員	坂下 晃	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
3	委員	小椋 武夫	一般財団法人全日本ろうあ連盟
4	委員	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
5	委員	桑野 裕康	一般財団法人家電製品協会
6	委員	酒井 和家	公益社団法人日本包装技術協会
7	委員	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会
8	委員	山内 繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
9	委員	山田 肇	東洋大学、特定非営利活動法人情報通信政策フォーラム
10	委員	杉山 美穂	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
11	委員	長谷川三枝子	公益社団法人日本リウマチ友の会
12	委員	万場 徹	公益社団法人日本通信販売協会
13	委員	水島 昌英	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会
14	委員	宮城 正	社会福祉法人日本盲人会連合
15	委員	中山 幸弘	一般財団法人日本文化用品安全試験所
16	委員	島田 英明	一般財団法人日本品質保証機構
17	関係者	木原由起子	経済産業省産業技術環境局国際標準課
18	関係者	水上 智弘	経済産業省産業技術環境局国際標準課
19	関係者	平野 恵子	経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室
20	関係者	佐々木千秋	経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室
21	関係者	林 剛久	一般財団法人日本規格協会
22	関係者	中村 康子	一般財団法人日本規格協会
23	事務局	伊藤 納奈	国立研究開発法人産業技術総合研究所
24	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所（早稲田大学）
25	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
26	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
27	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構
28	事務局	一言 映子	公益財団法人共用品推進機構
29	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構

(検討内容)

開催日	回数	主な議題（項目）
平成 29 年 9 月 1 日（金）	第 1 回	1)報告事項 (1)平成 29 年度全体事業計画について (2)各事業計画(案)について ①「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共

		<p>通設計指針」</p> <p>②「アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」</p> <p>③「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」</p> <p>2)検討事項</p> <p>(1)各事業検討内容</p> <p>①「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針」</p> <p>②「アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」</p> <p>③「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」</p>
平成 29 年 11 月 17 日(金)	第 2 回	<p>1)報告・事業内容検討</p> <p>①アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項</p> <p>②アクセシブルデザインー消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法</p> <p>③アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針</p>
平成 30 年 1 月 25 日 (木)	第 3 回	<p>1)報告・事業内容検討</p> <p>(1)平成 29 年度 戦略的国際標準化加速事業産業基盤分野に係る国際標準開発活動社会のユニバーサルデザイン化に向けたアクセシブルデザイン (AD) 製品の国際標準化等成果報告書 (TC173/SC7 抜粋版) について</p> <p>①アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項</p> <p>②アクセシブルデザインー消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法</p> <p>③アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針</p>

## TC159 国内検討委員会

番号	種別	氏名	所属
1	委員	青木 和夫	日本大学
2	委員	渡部 安世	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
3	委員	服部 芳明	一般財団法人全日本ろうあ連盟
4	委員	川澄 敏郎	一般財団法人家電製品協会技術部
5	委員	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会
6	委員	駒宮 祐子	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
7	委員	鈴木 邦和	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会
8	委員	宮城 正	社会福祉法人日本盲人会連合
9	委員	荒浜 英夫	一般社団法人電子情報技術産業協会
10	委員	郷家 和子	帝京大学
11	委員	中野 美隆	一般社団法人日本電機工業会
12	委員	中森 秀二	一般社団法人日本レストルーム工業会
13	委員	芳賀 優子	社会福祉法人国際視覚障害者援護協会
14	委員	近藤 秀介	一般社団法人日本ガス石油機器工業会
15	委員	和田 勉	社会福祉法人日本点字図書館
16	関係者	木原由起子	経済産業省産業技術環境局国際標準課
17	関係者	水上 智弘	経済産業省産業技術環境局国際標準課
18	関係者	平野 恵子	経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室
19	関係者	佐々木千秋	経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室
20	関係者	林 剛久	一般財団法人日本規格協会
21	関係者	中村 康子	一般財団法人日本規格協会
22	関係者	伊藤 納奈	国立研究開発法人産業技術総合研究所
23	関係者	佐川 賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
24	関係者	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所（早稲田大学）
25	事務局	大山 潤爾	国立研究開発法人産業技術総合研究所
26	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
27	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
28	事務局	松岡 光一	公益財団法人共用品推進機構
29	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構

### (検討内容)

開催日	回数	主な議題（項目）
平成 29 年 9 月 8 日（金）	第 1 回	1) 報告事項 (1) 平成 29 年度全体事業計画について (2) 各事業計画(案)について ① 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－



		<p>基本色領域に基づく色の組合せ方法 2～4</p> <p>② 高齢者・障害者配慮設計指針－触覚図形の基本設計方法/21056</p> <p>③ 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－最小可読文字サイズ推定方法/21055</p> <p>④ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の報知光</p> <p>⑤ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の音声案内</p> <p>⑥ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の操作性</p> <p>2) 検討事項</p> <p>(1) 各事業の内容について</p> <p>(2) その他の提案規格について</p> <p>(3) 他国提案の規格案への対応</p>
平成 30 年 1 月 26 日 (金)	第 2 回	<p>1) 報告事項</p> <p>(1) 各事業進捗について</p> <p>① 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－基本色領域に基づく色の組合せ方法 2～4</p> <p>② 高齢者・障害者配慮設計指針－触覚図形の基本設計方法</p> <p>③ 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－最小可読文字サイズ推定方法</p> <p>④ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の報知光</p> <p>⑤ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の音声案内</p> <p>⑥ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の操作性</p> <p>2) 検討事項</p> <p>(1) 各事業の内容及び平成 30 年度の計画</p> <p>(2) 他国提案の規格案への対応</p>

## 2.2 事業期間

委託契約締結日から平成 30 年 2 月 28 日まで。

## 2.3 事業概要

### 2.3.①ISO/TC173/SC7 におけるデザイン要素規格案の提案準備

2.3.①a)「アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」の原案作成及び国際提案を行った。

2.3.①b)「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」の原案作成及び国際提案を行った。

2.3.①c)「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針」の素案作成を行った。

### 2.3.②ISO/TC159/SC4 及び SC5 における共通基盤規格案の継続審議、並びに原案作成に係る調査・研究の実施

審議中の ISO/TR 22411 第 2 版をベースに下記の規格を作成する。また、国際規格審議のために WG 会議を運営した。具体的には、平成 29 年 11 月に SC5/WG5 重慶会議、同月の SC4/WG10 スtockホルム会議が開催され、それぞれ 2 名、3 名が出席した。

2.3.②a)「高齢者・障害者配慮設計指針ー視覚表示物ー基本色領域に基づく色の組合せ方法 2~4」(ISO/TC159/SC5/WG5) は、第 2 部 (色弱) 及び第 3 部 (ロービジョン) を平成 28 年度までの成果と併せて原案作成を進め、NP 提案を行い、CD 登録を行った。第 4 部 (一般通則) の素案の検討を進め、NP 投票を行った。

2.3.②b)「高齢者・障害者配慮設計指針ー触覚図形の基本設計方法/21056」(ISO/TC159/SC4) は、SC4/WG10 での審議を経て、DIS 原案の執筆及び投票を実施した。

2.3.②c)「高齢者・障害者配慮設計指針ー視覚表示物ー最小可読文字サイズ推定方法/21055」(ISO/TC159/SC4) は、SC4/WG10 で CD 投票の結果を議論し、第 2 次 CD 原案を執筆、投票を行った。

2.3.②d)「高齢者・障害者配慮設計指針ー消費生活用製品の報知光」(ISO/TC159/SC4) は、SC4/WG10 で NWIP が承認されたため、CD 登録を目指して WD の審議を進めた。

2.3.②e)「高齢者・障害者配慮設計指針ー消費生活用製品の音声案内」(ISO/TC159/SC4) は、SC4/WG10 で NWIP が承認されたため、CD 登録を目指して WD の審議を進めた。

2.3.②f) 高齢者・障害者配慮設計指針ー消費生活用製品の操作性は、JIS 素案を基に SC3 での審議に向けて同 SC との調整を諮り、NP 登録の準備を行った。

### 2.3.③欧州連携

今年度はメールやウェブ会議などを通して、我が国の国際規格案の説明を行い、賛同を得た。同時に関係国に対して積極的な意見交換を行った。

### 3. 事業実施内容

#### 3.1 ISO/TC173/SC7におけるデザイン要素規格案の提案準備

本事業では、アクセシブルデザイン要素におけるISO原案の開発、作成を行ってきた。JIS（日本工業規格）及び本事業における調査研究結果をもとに、ISO/IEC/JTAG及びISO/TC173（福祉用具）/SC7（アクセシブルデザイン）に対して国際標準化を提案してきた。

関連規格としては、平成26年から平成28年度までに下記の6件の規格提案を行い発行されている。

- ・ ISO/IEC Guide71:2014 “Guide for addressing accessibility in standards”  
（規格におけるアクセシビリティ配慮のためのガイド）（ISO/IEC/JTAG）
- ・ ISO17069:2014 “Accessible design - Consideration and assistive products for accessible meeting”  
（アクセシブルデザインーアクセシブル会議の留意事項及び支援製品）（ISO/TC173/SC7/WG2）
- ・ ISO19026:2015 “Accessible design - Shape and colour of a flushing button and a call button, and their arrangement with a paper dispenser installed on the wall in public restroom”  
（アクセシブルデザインー公共トイレの壁面の洗浄ボタン、呼出しボタンの形状及び色並びに紙巻器を含めた配置）（ISO/TC173/SC7/WG3）
- ・ ISO19028:2016 “Accessible design - Information contents, figuration and display methods of tactile guide maps”  
（アクセシブルデザインー触知案内図の情報内容、形状及び表示方法）（ISO/TC173/SC7/WG5）
- ・ ISO19027:2016 “Design principles for communication support board using pictorial symbols”  
（絵記号を使用したコミュニケーション支援用ボードのためのデザイン原則）  
（ISO/TC173/SC7/WG4）
- ・ ISO19029:2016 “Accessible design - Auditory guiding symbols in public facilities”  
（アクセシブルデザインー公共施設における聴覚的誘導信号）（ISO/TC173/SC7/WG6）

これに続き、平成29年度は、下記2件の規格案の審議を進めた。

- ・ アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項
- ・ アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法

また下記については以下の1件の素案作成を行った。

- ・ アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針

今年度の国際規格に関する事項について作業実績を報告する。

### 3.1.1 「アクセシブルデザイン—視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」

#### 3.1.1.①原案作成及び国際提案

今年度は TC173/SC7 国内検討委員会において、取扱説明書の国際規格素案について検討を行なった。その結果から、以下の目次（案）が作成された。

---

---

## Accessible design –Instructions for use of consumer products used by persons with visual impairment

(アクセシブルデザイン—視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項) 目次案

- 1 Scope (適用範囲)
- 2 Normative references (引用文書)
- 3 Terms and definitions (用語及び定義)
- 4 Description forms (記述形態)
- 5 Prevision methods (提供方法)
- 6 Consideration (配慮事項)
  - 6.1 General considerations (一般的配慮事項)
  - 6.2 Considerations for making instructions in Braille (点字版作成のための配慮事項)
  - 6.3 Considerations for making printed instructions (墨字版作成のための配慮事項)
  - 6.4 Considerations for making instructions in electronic form (電子データ版作成のための配慮事項)
    - 6.4.1 Structure and searchability (構成及び検索性)
    - 6.4.2 Characters (文字)
    - 6.4.3 Images (画像)
    - 6.4.4 Others (その他)

---

取扱説明書に関する JIS が平成 30 年 2 月に制定され、国際規格も JIS の内容を反映させている。なお、英文の細かい修正は、投票時に各国からのコメントを踏まえ、修正することとする。

#### 3.1.1.②今後の課題

取扱説明書の国際規格提案については、2016 年 9 月と 11 月に、それぞれ ISO/TC173 総会のワークショップ、及び CEN/CENELEC-JISC の情報交換会の下部組織であるアクセシビリティ WG 会議で発表した。また今年度は、CAG 会議で新規提案を予定している内容の報告を行なった。

今年度中に、新規提案を行い投票が開始できるようにする。提案時に各国への賛成投票、エキスパート派遣を依頼し、より多くの参加を働きかけていきたい。

### 3.1.2 「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」

#### 3.1.2.①原案作成及び国際提案

この国際規格案は、ISO/TC173（福祉用具専門委員会）の SC7（アクセシブルデザイン分科委員会）に提案する予定で進めてきた。

2016年9月の TC173 のサンパウロ会議で日本から内容を紹介したところ、参加者から賛同を得ることができた。しかしその会議内で、「TC173 の全ての新規提案の案件は、どの SC（Subcommittee）/WG（Working Group）で担当するのかを、議長諮問グループ（CAG）が決定する」という決議がなされたため、2017年11月30日に開催された CAG 会議で、NWIP（New Work Item Proposal）Form4 を提出した。

#### 3.1.2.②TC173 専門委員会名称及び、SC7 分科委員会名称、規格タイトルの変更について

本規格タイトルについては、本年度実施された議長諮問グループ（CAG）での TC173 専門委員会名称及び SC7 分科委員会名称の変更の議論を受けて検討した。

まず、SC7 名称が CAG の審議で”Accessible design”から、”Accessible design-Assistive products for persons with impaired sensory functions”に変更されることとなったため、本規格提案を SC7 で扱うことができない可能性がでてきた。また同時期に CAG において、TC173 名称を “Assistive Products”に変更することが提案されており、10月22日 TC 内の投票で可決、TMB 承認プロセス直前の段階となっていた。これらの状況から、2017年11月30日の CAG 会議で提出した NWIP は少なくとも TC173（福祉用具）で受け入れてもらえるように、タイトルを “Guidelines for assessment of accessible interface”（アクセシブルデザインー製品のアクセシブルなインターフェース評価指針）に変更した。

しかし、この CAG 会議で CEN/TC293（ISO/TC173 に対応する欧州標準化委員会）が、委員会名称を”Assistive products and accessibility”に変更する提案を行う予定であることが報告され、ISO/TC173 のタイトルを CEN/TC293 に合わせるべきとの議論がなされた。

その結果、まずは ISO/CS（中央事務局）に、一旦 TC 内投票で決まった名称を CAG レベルで CEN/TC293 に合わせ変更し TMB に提出することが可能か確認することとなったが、その後 2018年1月30日に開催された CAG 会議で、ISO/CS からの「TC173 の名称変更は投票直後であるので良くない。しかし scope に書き込むのは差支えない」との報告が共有され、引き続き 2018年5月のナイロビ会議で scope を議論することになった。ISO/TC173 の Scope が変更され、アクセシビリティが TC173 に含まれることが明確になれば、「TC 直下の新しい WG、又はアクセシビリティを担当する新しい SC を設立してこの案件に対応する」可能性が高まる。

以上から、2017年11月30日に開催された CAG 会議に提出した NWIP（New Work Item Proposal）Form4 で変更した規格名称を、元の「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」に戻したドラフトを TC173 議長に送付し、TC173 で受け入れてもらえるかどうか検討してもらうこととした。

#### 3.1.2.③今後の課題

TC173 の scope の調整を睨みながら、TC173 で受け入れられるかどうかを見極め、必要であれば他の TC（例えば TC314[高齢社会]）への提案も検討していく。

### 3.1.3 「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針」

#### 3.1.3.①素案作成

2001年発行のISO/IEC Guide 71（2014年改訂）以降、日本が主導で進めてきたアクセシブルデザイン分野は順調に規格化を進めてきた。しかし、対象となる高齢者や障害者のニーズが的確に収集できていないことにより、必要なモノやサービスが当事者に提供できていない現状がある。当事者がどのような情報を入手したいと思っているか、また何に対して不便さを感じているかを共通につかむために当事者ニーズ調査共通設計指針の構成、内容及び項目について素案の検討、作成を行った。

#### 3.1.3.①a)アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針構成概要

---

## Accessible design – Guidelines for surveys of needs of older persons and persons with disabilities

### (アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針)

#### 目次案

#### 1 Scope（適用範囲）

#### 2 Normative references（引用規格）

#### 3 Terms and definitions（用語と定義）

#### 4 General（全体事項）

#### 5 Questioners（質問）

##### 5.1 Examples of common question items（共通質問項目例）

##### 5.2 Examples of each question items（質問毎の項目例）

#### Annex A (informative) Example of a questionnaire sheet（附属書 調査項目表の例）

---

#### 3.1.3.①b)アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針における内容案

##### (質問内容)

調査する内容に応じて、単一回答・複数回答及び選択式、自由回答式を実施する。

##### ①不便さ調査実施項目

- ・ 不便な製品、不便な設備、不便な（困った）サービス

##### ②良かったこと調査実施項目

- ・ 良かった製品、良かった設備、良かったサービス

#### A. 共通項目

共通項目の設計は、量的に整理をするために、単一回答、選択式で実施する。必要に応じて目的に応じて設定する。

- ##### ① 性別 ア. 男性 イ. 女性 ウ. その他

- ② 年齢（歳/年代）
- ③ 居住地
- ④ 障害の程度（障害等級、日常生活上で支障があること選択式等）/身体機能  
障害等級は国によって違いがあり、等級から状態を判断することが難しいため、等級を記載せず、状況を伺う。（《視覚障害であれば》文字が読めるか読めないか等をたずねる位でよい。）
- ⑤ 障害発生年齢
- ⑥ 該当障害以外の障害（障害種別）
- ⑦ 使用している補助具・福祉用具・手話通訳等（種別や詳細）
- ⑧ ガイドについて（頻度等）
- ⑨ 障害の範疇でない視力の程度
- ⑩ 障害の範疇でない聴力の程度
- ⑪ 障害の範疇でない動作の不自由さの程度
- ⑫ 同居の有無（同居者種別等）
- ⑬ 職業（常勤、非常勤、仕事の有無含む）
- ⑭ アンケート回答者（本人・その他）
- ⑮ 主に誰と利用するか（例：旅行や医療機関など）
- ⑯ 利用頻度（例：コンビニエンスストア、医療機関など）
- ⑰ 利用する主な目的（例：コンビニエンスストア→食品を購入する等選択式）

## B. 調査質問項目

場面ごとの調査項目を設定し、内容に応じて単一回答・複数回答及び選択式、自由回答を実施する。

### ①場面

- ・家の中
- ・町の中
- ・駅の中
- ・電車、バス、飛行機、船の中
- ・お店の中
- ・レストラン、食事処の中
- ・病院の中
- ・職場の中
- ・映画館の中
- ・娯楽施設の中
- ・学校の中
- ・障害者の権利に関する条約の項目を参照してはどうか。  
(例：図書館の中、スポーツ施設の中など)

### ②詳細場面

- ・朝起きた時（朝起きる時）
- ・家事をする時（料理、掃除洗濯等）
- ・トイレを使用する時
- ・来訪者がある時
- ・交通機関を利用する時
- ・買い物をする時
- ・コンビニエンスストアを利用する時
- ・食堂、レストラン等を利用する時
- ・店員等とコミュニケーションを図る時
- ・病院を利用する時
- ・公共施設を利用する時
- ・自然災害が起こった時
- ・勉強する時
- ・図書館を利用する時
- ・スポーツをする時
- ・仕事をする時
- ・余暇をする時

### ③その他

- ・ほしいと思っているが、配慮されていないために購入しない製品
- ・世の中になく商品で、あったら良いと思われる製品

### ④附属書

調査項目表の例

#### 3.1.3.②今後の課題

来年度は、「アクセシブルデザイナー当事者ニーズ調査共通設計指針」構成に合わせて、各項目に必要な内容を整理し、加筆修正を行ったうえで、新規案件として国際提案を行う予定である。



### 3.2 TC159/SC4 及び SC5 における共通基盤規格案の継続審議、並びに原案作成に係る調査・研究の実施

本事業では、共通基盤規格（人間工学的手法に基づく、製品等の種類によらず横断的に適用可能なアクセシブルデザイン規格）の開発を行ってきた。JIS（日本工業規格）及び本事業における実験・調査結果をもとに、ISO/TC159（人間工学）/SC4（人間とシステムのインタラクション）及び同 SC5（物理的環境の人間工学）に対して国際標準化を提案してきた。

これまですでに下記 6 件の規格を提案し、平成 28 年度までに発行されている、又は原案作成作業が終了している。

- ISO 24500 "Ergonomics – Accessible design – Auditory signals for consumer products"  
(JIS S 0013、高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活製品の報知音)
- ISO 24501 "Ergonomics – Accessible design – Sound pressure levels of auditory signals for consumer products"  
(JIS S 0014、高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活製品の報知音—妨害音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル)
- ISO 24502 "Ergonomics – Accessible design – Specification of age-related luminance contrast for coloured light"  
(JIS S 0031、高齢者・障害者配慮設計指針—視覚表示物—色光の年代別輝度コントラストの求め方及び光の評価方法)
- ISO 24503 "Ergonomics – Accessible design – Tactile dots and bars on consumer products"  
(JIS S 0011、高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活製品の凸記号表示)
- ISO 24504 "Ergonomics – Accessible design – Sound pressure levels of spoken announcements for products and public address systems"  
(JIS 未提案、製品及び場内放送設備の音声アナウンスの音圧レベル)
- ISO 24505 "Ergonomics – Accessible design – Method for creating colour combinations taking account of age-related changes in human colour vision"  
(JIS S 0033、高齢者・障害者配慮設計指針—視覚表示物—年齢を考慮した基本色領域に基づく色の組合せ方法)

これに続き、平成 29 年度は、同 TC/SC4 及び SC5 に提案した下記 7 件の規格案の審議を進めた。

- WI 24505-2 "Ergonomics – Accessible design – Method for creating colour combinations – Part 2: for people with colour deficiencies"  
(JIS 未提案、高齢者・障害者配慮設計指針—視覚表示物—色の組合せ方法—第 2 部：色弱)
- WI 24505-3 "Ergonomics – Accessible design – Method for creating colour combinations – Part 3: for people with low vision"  
(JIS 未提案、高齢者・障害者配慮設計指針—視覚表示物—色の組合せ方法—第 3 部：ロービジョン)
- WI 24505-4 "Ergonomics – Accessible design – Method for creating colour combinations – Part 4: general guidance on the use of colour-combination standards"  
(JIS 未提案、高齢者・障害者配慮設計指針—視覚表示物—色の組合せ方法—第 4 部：色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則)
- ISO/2CD 21055 "Ergonomics – Accessible design – Minimum legible font size for people at any age"  
(JIS S 0032、高齢者・障害者配慮設計指針—視覚表示物—日本語文字の最小可読文字サイズ推

定方法)

- ISO/DIS 21056 "Ergonomics – Accessible design – Guidelines for designing tactile symbols and letters"  
(JIS S 0052、高齢者・障害者配慮設計指針—触覚情報—触知図形の基本設計方法)
- ISO/WD 24500-1 "Ergonomics – Accessible design – Indicator lamps on consumer products"  
(JIS 未制定、消費生活用製品の報知光)
- ISO/WD 24500-2 "Ergonomics – Accessible design – Voice guides for consumer products"  
(JIS S 0015、消費生活用製品の音声案内)

また、下記の規格案について、国際標準化提案に向けた準備を行った。

- Ergonomics – Accessible design – Ease of handling for consumer products  
(JIS 未制定、消費生活用製品の操作性)

以下に、これらの規格案について、平成 29 年度の作業実績を報告する。

### 3.2.1.高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－基本色領域に基づく色の組合せ方法 2～4

#### 3.2.1.①原案作成

本規格案は、現在発行された ISO24505:2016 Ergonomics – Accessible design – Method for creating colour combinations taking account of age-related changes in human colour vision のパート 2～4 である。パート 2 は色弱、パート 3 はロービジョン、そしてパート 4 は総合的な使い方を示す一般通則となる。

2017 年 11 月 8、9 日に中国、重慶で開催した SC5/WG5 会議において NP 提案前の事前審議を行った。審議では、現行規格の 24505 と関連させるため、規格番号とタイトルについての議論となり、現行規格の番号に－2、－3 を付けることとし、“Method for creating colour combinations” を共通タイトルとして “Part 2: For people with defective colour vision”, “Part 3: for people with low vision” とすることが決定した。また NP 提案の時期は 2018 年 3 月とすることとなった。さらにパート 4 は、パート 2 およびパート 3 のデータを見ながら全ての対象者に共通する内容を検討することとなった。

なお WG5 及びその後の SC5 総会で本規格案のプロジェクトリーダーを伊藤納奈とすることが承認され、NP 提案に対するサポートを得ることができた。またこの SC5 総会において WG5 コンビナーが正式に倉片憲治から伊藤納奈に交替したことも承認された。

現時点でのパート 2～4 の規格案の構成は、以下のとおりである：

#### パート 2：色弱

---

---

### Ergonomics – Accessible design –

### Method for creating colour combinations, Part 2: for people with defective colour vision

- 1 Scope
  - 2 Normative references
  - 3 Terms and definitions
  - 4 General specification
    - 4.1 Defective colour vision
    - 4.2 Viewing modes and conditions
  - 5 Colour combinations for people with defective colour vision
    - 5.1 Principles
    - 5.2 Tables of two-colour combinations and span of fundamental colours
      - 5.2.1 Protanopia
      - 5.2.2 Deuteranopia
  - 6 Procedure to create a colour combination for people with defective colour vision
- Annex A (informative) Defective colour vision and the data source of this document
- A.1 General
  - A.2 Specification and classification of defective colour vision
  - A.3 Data sources for colour spans in this document
- Annex B (informative) Data for anomalous trichromatism
- B.1 General
- 
-

## B.2 Data on spans of fundamental colours Bibliography

---

---

### パート 3 : ロービジョン

---

---

#### Ergonomics – Accessible design – Method for creating colour combinations, Part3: for people with low vision

- 1 Scope
  - 2 Normative references
  - 3 Terms and definitions
  - 4 Conditions of application
    - 4.1 Low vision
    - 4.2 Viewing modes and conditions
  - 5 Colour combinations for people with low vision
    - 5.1 Method
    - 5.2 Data: Two-colour combination tables and Span1 data
      - 5.2.1 Two-colour combinations and their conspicuity for people with low vision
      - 5.2.2 Span1 data for people with low vision
  - 6 Procedure to create a colour combination for people with low vision
- Annex A (informative) Visual impairments and functions of low vision to be the basis for fundamental colour data
- A.1 General
  - A.2 Low vision
- Bibliography
- 
- 

### パート 4 : 一般通則 (未定)

#### 3.2.1.②今後の課題

パート 2 及びパート 3 とともに NP 提案準備のためのデータ分析を引き続き行う。また同時にパート 4 に向けた素案作成を開始する。

### 3.2.2.高齢者・障害者配慮設計指針－触覚図形の基本設計方法/21056

#### 3.2.2.①原案作成

本規格案は、同名の JIS S 0052 を基に、平成 23 年度までの事業で実施した国際比較実験の結果を盛り込んだものである。

2016 年 10 月 19 日の CD（委員会原案）投票可決の後、2017 年 1 月 16 日のインターネット会議において DIS（国際規格原案）の作成に向けた議論を行った。その結果、原案の内容が固まったため、2017 年 6 月 19 日に投票用 DIS を SC4 事務局に提出した。併せて、「24500 アクセシブルデザイン・シリーズ」の一つとして位置づけるべく、規格番号を 24508 に変更する依頼を行った。

DIS 投票は 2017 年 12 月 28 日に終了したが、3ヶ国（独・仏・米）から反対があった。ISO のルール上は可決したことになるが、技術的なコメントが多数寄せられているため DIS を修正し、第 2 次 DIS 投票の実施を検討することとした。

現時点での規格案の構成は、以下のとおりである：

---

---

Ergonomics – Accessible design –  
Guidelines for designing tactile symbols and letters

- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 Design guidelines for tactile symbols and letters
  - 4.1 Selection of tactile symbols
  - 4.2 Selection of tactile letters
  - 4.3 Size of tactile patterns
  - 4.4 Line width of tactile pattern
  - 4.5 Height of tactile patterns above the base plane
  - 4.6 Cross-sectional figurations of tactile lines and filled symbols
  - 4.7 Others
- 5 Guidelines to consider age-related changes
- 6 Other factors to consider
- Annex A (informative) Examples of tactile symbols and their meanings
  - A.1 General
  - A.2 Tactile symbols and their meanings
- Annex B (informative) Legibility data of tactile symbols and letters for young people, older people and blind people
  - B.1 General
  - B.2 Tactile symbols and their meanings
- Bibliography

---

---

#### 3.2.2.②今後の課題

第 2 次 DIS の作成にあたり、反対した 3ヶ国への十分な説明と、コメントを反映した的確な原案修正が必要である。

### 3.2.3.高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－最小可読文字サイズ推定方法/21055

#### 3.2.3.①原案作成

本規格案は、同名の JIS S 0032 を基に、平成 23 年度までの事業で実施した国際比較実験の結果を盛り込んだものである。

2017 年 4 月 14 日に CD (委員会原案) 投票が終了したが、3ヶ国 (加・印・米) から反対があった。そこで、第 2 次 CD を作成し、再度投票にかけることとした。2017 年 8 月 1～2 日のインターネット会議において原案の内容が固まったため、2017 年 8 月 31 日に投票用 CD を SC4 事務局に提出した。

第 2 次 CD (委員会原案) 投票は 2017 年 11 月 18 日に終了し、反対無しで可決した。ただし、ドイツとスウェーデンから軽微な修正コメントが寄せられたため、2017 年 11 月 30 日～12 月 1 日に開催した SC4/WG10 スtockホルム会議で原案の修正を検討した。なお、技術的内容については、元の JIS から変更されていない。DIS 投票に向けて、まもなく原案を SC4 事務局に提出する予定である。併せて「24500 アクセシブルデザイン・シリーズ」の一つとして位置づけるべく、規格番号を 24509 に変更する依頼を行う予定である。

現時点での規格案の構成は、以下のとおりである：

---

---

#### Ergonomics – Accessible design –

##### A method for estimating minimum legible font size for people at any age

- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 Application conditions
- 5 Estimation of minimum legible font size
- 6 Correction by contrast effect

##### Annex A (normative) Visual acuity data as a function of age and viewing distance

- A.1 General
- A.2 Data table

##### Annex B (normative) Luminance correction coefficient to visual acuity

- B.1 General
- B.2 Data table

##### Annex C (informative) A calculation example of the minimum legible font size at a given viewing condition

- C.1 General
- C.2 An example of calculation
- C.3 In case of wearing spectacles or contact lenses

##### Annex D (informative) Minimum legible font size calculated for variable age and viewing distance at constant luminance levels for reference

- D.1 General
  - D.2 Minimum legible font size data calculated for some sampling points of viewing conditions
- 
-

Annex E (informative) Practical application to a group of people with a range of age and viewing conditions

E.1 General

E.2 An example of calculation of minimum legible font size for a group of people in a wide range of age and viewing conditions

Annex F (informative) Application to non-alphabetical letters: Korean, Chinese and Thai languages

F.1 General

F.2 Application data

Annex G (informative) Data and principle of the method for estimating minimum legible font size

G.1 General

G.2 Data on visual acuity and legibility of letters

Table G.1 Coefficients of the equation to estimate minimum legible font size

G.3 Data on contrast effect

Annex H (informative) Scaling of legibility using minimum legible font size

H.1 General

H.2 Scaling of legibility using the minimum legible font size

H.3 Data supporting the legibility scaling

---

---

### 3.2.3.②今後の課題

現時点で特に大きな問題はないが、DIS 投票の可決に向けて関係各国の理解と賛同を引き続き求めていく。

### 3.2.4 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の報知光/24500-1

#### 3.2.4.①原案作成

本規格案は、未制定の JIS 原案「消費生活用製品の報知光」の内容に基づいて作成しているものである。

2016 年 12 月 16 日の NP 投票可決後、インターネット会議を通じて WD の審議を行ってきた。ストックホルム会議（上述）において原案の最終確認を行ったところ異論が無かったため、CD 投票に向けて、まもなく原案を SC4 事務局に提出する予定である。なお、規格番号 24500-1 は誤りであるため、後日、変更を申請する。

現時点での規格案の構成は、以下のとおりである：

---

---

#### Ergonomics – Accessible design – Indicator lights on consumer product

- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 Accessibility considerations related to indicator lamps
  - 4.1 Modes of lighting condition
  - 4.2 Colour of indicator lamps
  - 4.3 Luminance of indicator lamps
  - 4.4 Size of indicator lamps
  - 4.5 Temporal luminance difference and frequency of blinking light
  - 4.6 Location of the indicator lamps
  - 4.7 Alternative information for indicator lamps
  - 4.8 Marking of the meaning of indicator lamps
  - 4.9 Other factors
- 5 Bibliography

---

---

#### 3.2.4.②今後の課題

現時点で特に大きな問題はないが、CD 投票の可決に向けて関係各国の理解と賛同を引き続き求めていく。



### 3.2.5 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の音声案内/24500-2

#### 3.2.5.①原案作成

本規格案は、同名の JIS S 0015 の内容に基づいて作成したものである。

2016 年 12 月 20 日の NP 投票可決後、インターネット会議において WD の審議を行ってきた。SC4/WG10 スtockホルム会議（上述）において、投票時に寄せられたコメントをもとに WD の修正がほぼ完了した。CD 投票に向けて、まもなく原案を SC4 事務局に提出する予定である。なお、規格番号 24500-2 は誤りであるため、後日、変更を申請する。

現時点での規格案の構成は、以下のとおりである：

---

---

#### Ergonomics – Accessible design – Spoken instructions for consumer products

- 1 Scope
  - 2 Normative references
  - 3 Terms and definitions
  - 4 General requirements and recommendations
  - 5 Specifications of spoken instructions
  - 6 Information of product that spoken instructions provide
  - 7 Evaluation of spoken instructions
- Annex A (informative) Sound volume setting of spoken instruction
- A.1 Sound volume setting
- Annex B (normative) Evaluation method of spoken instructions
- B.1 General
  - B.2 Evaluators
  - B.3 Evaluation
  - B.4 Record of evaluation conditions and results
- Bibliography
- 
- 

#### 3.2.5.②今後の課題

現時点で特に大きな問題はないが、CD 投票の可決に向けて関係各国の理解と賛同を引き続き求めていく。

### 3.2.6 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の操作性

#### 3.2.6.①原案作成

本規格案は、未制定の JIS 原案「消費生活用製品の操作性」に基づいて作成しているものである。

2016 年 11 月の SC4/WG10 会議において NP 提出に向けた概要説明を行ったところ、内容から考えて SC3（人体測定と生体力学）、特に WG4（筋力：手作業と許容限度）の協力を得た方が良いとの意見が出された。そこで、2017 年 2 月に SC3 議長に本件の説明を行ったところ、審議に向けた協力が得られることとなった。

未制定の JIS 原案「消費生活用製品の操作性」では、既存の JIS S0012 の項目のうち、製品の操作に係る項目を参照し、さらに関連の人間特性データに基づいて規定内容の検討を行った。本 ISO 規格案では、その JIS 原案に対応させて、下記の構成案を準備している。規格の前半では主に操作性に関する定性的な配慮事項を、同じく後半では製品等の設計に当たって参照すべき定量的な人間特性データを整理して記述する。

現時点での規格案の構成は、以下のとおりである：

---

---

#### Ergonomics – Accessible design – Ease of handling for consumer products

- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 General requirements
  - 4.1 Location and Layout of a control and a control panel
  - 4.2 Force required for handling and manipulation
  - 4.3 Dexterity
  - 4.4 Avoidance of simultaneous multiple operations
  - 4.5 Provision of multiple means of operation
  - 4.6 Provision feedback
  - 4.7 Logical process
  - 4.8 Failsafe and safety
  - 4.9 Others (assembling, installation, storage, maintenance, etc.)
- 5 Ergonomic requirements for ease of handling
  - 5.1 Holding, lifting, carrying, pushing and pulling by hands
    - 5.1.1 Shape and size
    - 5.1.2 Weight to lift
    - 5.1.3 Weight to carry
    - 5.1.4 Strength to push and pull by hands
  - 5.2 Rotating, twisting, pushing and pulling by fingers, gripping and grasping, sliding, and touching
    - 5.2.1 Shape and size
    - 5.2.2 Strength
  - 5.3 Reach range
    - 5.3.1 Height of a control panel and a control

5.3.2 Reach range with maximum and comfortable effort

5.3.3 Useful field of view for easy finding

Annex A (informative) Design items to consider for accessibility of products and their relation to ease of handling

Bibliography

---

### 3.2.6.②今後の課題

本規格案提案のために新たに SC3/WG4 に協力を仰ぐことになったため、同 SC 及び WG との連携をとって NP 提案する予定である。2018 年秋の SC3/WG4 会議での審議開始を目標に、同年 5 月に NWIP を行うべく作業を進める。

### 3.3 欧州連携

#### 3.3①概要

アクセシブルデザイン関連の国際標準化活動は、2006年度に日本・中国・韓国が共同で「高齢者・障害者配慮設計指針（アクセシブルデザイン）」に関する5件の新業務項目提案（NP）を共同提案したことに端を発する。この5件の規格（ISO/TC159[人間工学専門委員会]で4件、ISO/TC122[包装・容器専門委員会]で1件をそれぞれ審議）は、2010年度中に国際規格として発行された。

こうした共同提案や専門家の協力を目指し、継続的に中国、韓国に加え、マレーシア、タイ、シンガポール等のアジア諸国との連携に努めてきた。しかしながら2011年になると、提案NPに対して投票に参加しない、専門家の派遣が難しい等、各国の事情により協力体制に変化が生じてきた。このため、2012年よりアジアだけでなく、欧州の各国との連携も強化する政策に変更し、その機会を得るように努めた。

#### 3.3②審議事項

以前のように中国、韓国等のアジア諸国との連携がなかなか期待できない状況において、JISCとCEN-CENELECの情報交換会を利用して欧州各国との連携も深める活動を開始した。JISCとCEN-CENELECの情報交換会の下部組織としてのアクセシビリティのWGを設立する目的で2012年10月26日にアイルランド・ダブリン市でCEN-CENELECのメンバーとの会合を持った（CEN-CENELECに新設されたアクセシビリティの戦略諮問グループ[SAGA]のメンバーを含む）。この会合で新たにアクセシビリティのWGを設立し、情報交換していくことを上部委員会に報告することで合意した。また2013年1月28日から2月1日まで、スペイン・デンマーク・スウェーデンの3か国を訪問し、ISO/TC173/SC7に提案予定のNPを説明し、賛成投票と専門家派遣を依頼した。特にスペインではCEN-CENELECとの会合に参加したTania Marcos氏が非常に協力的であった。

この訪問の後、2013年3月にISO/TC173/SC7に4件のNP提案を行った。その際にはスペイン、スウェーデンが賛成投票・専門家派遣、デンマークが賛成投票（その後専門家を派遣）を行ってくれた。また旧知の韓国、中国の委員にも賛成投票・専門家派遣を依頼し、NPが承認された。また2013年11月にはSAGAメンバー2名が来日し、第2回アクセシビリティWG会議を東京で開催することができた。更に2014年9月にノルウェーのオスロで第3回アクセシビリティWG会議を開催した。2015年は秋に東京で第4回アクセシビリティWG会議を開催する予定であったが、CEN-CENELEC側の費用面の問題で中止となった。2016年もCEN-CENELEC側が来日できないということで、2016年11月にアイルランドのダブリンで第4回アクセシビリティWG会議を開催した。2017年は双方とも来日、訪欧ができないということで12月にオンラインによる会議を開催した。

#### 3.3③今後の課題

欧州との連携の成果はISO/TC173/SC7のNP投票、CD投票、DIS投票に現れた。今後の協力も期待できるが、更に欧州のISO/TC173/SC7のPメンバー国である、イギリス、ドイツとの連携も重要となる。またアクセシビリティWG参加のSAGAメンバーを通じての協力依頼も期待できる。ただし欧州、日本双方に費用の問題があり、来日・訪欧が困難であり、次回の会議もオンラインになる可能性がある。

アジア諸国との連携については ISO/TC173/SC7 の NP 投票、CD 投票、DIS 投票では韓国、中国の協力が得られた。ISO/TC159 においても、従来から連携が取れていたマレーシアに加えて中国・韓国との連携が再び回復し、日本提案の NP に対してエキスパートを派遣するなどの協力が得られている。今後これらの良好な関係を維持・強化していくことが望まれる。

附属資料：議事録

1. AD 国際標準化委員会（本委員会） 議事録

**平成 29 年度**  
**第 1 回 AD 国際標準化委員会（本委員会） 議事録**

1. 日 時：平成 29 年 8 月 30 日（水）14 時～16 時
2. 場 所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：委員（17 名）、関係者（2 名）、事務局（9 名）、手話通訳者（2 名） 以上 30 名

（敬称略）

4. ご挨拶：経済産業省

5. 委員紹介

6. 委員長選出：事務局より委員長推薦後、満場一致で承認された。

7. 議 事：

**(1) 報告事項及び検討事項**

**1) 平成 29 年度全体事業計画**

事務局が配布資料 1-2 を基に説明を行った。

**2) 各事業計画**

**2) -1 TC173/SC7 関連事業**

**①「アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」**

事務局が配布資料 1-4-1 並びに 1-4-2 を基に説明を行った。（資料 1-4-2 の 1 ページのタイトルの訂正をお願いした。）

委員より、ドラフトの目次が間違っているとの指摘があった。

**②「アクセシブルデザインー消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法」**

事務局が配布資料 1-5-1 並びに 1-5-2 を基に説明を行った。

この規格案の提出先について委員から補足説明があった。

委員：TC173 は障害者用機器がベースであり、SC7 の範囲が広すぎるのではないかと言う議論になっている。

SC7 は感覚関係にしぼる予定であるが、9/8 の CAG 会議（議長諮問グループ会議）で議論されると思う。

この規格案については CAG に提案して、議論をしてもらってからということになるであろう。

**③「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針」**

事務局が配布資料 1-6 を基に説明を行った。

事務局が、既にアジア 4 か国で調査を行っており、国際標準を作成することが可能であると考えたとの追加説明を行った。

委員：これはぜひやって頂きたいと思うが、各国それぞれ事情が違っており、特に共通項目にある障害の程度は、日本の障害等級は他の国には通用しないし、どうやって共通性をもたせて対応するつもりなのか？

委員：日本の視覚障害の等級は他の国には通用しない。ですから文字が読めるか読めないかぐらいで調査すればよいのではないかと。ルーペを使って読める人と読めない人ではニーズが違ってくるので、そのような調査をしたらよいのではないかと。

事務局：今日具体的な話ということではないが、例えば障害の程度（障害等級、もしくは日常生活で支障のあること）という選択式にして、委員のご意見については後者の方で答えてもらうようにすればよいと



思う。

委員：聴覚障害の場合の等級は医師の判断によっている。委員の言われるように日常生活の現実的なところを見て判定するのが良いと思う。それは世界共通だと思う。

委員：国際的には中等度以上の難聴者は3億6千万人いるといわれている。日本の場合には中等度が把握できていない。身体障害者手帳が給付されるのは高度難聴者、70デシベル以上しか聞こえない方々なので。各国で障害のレベルが違うので、誰を対象とするのかあいまいになるおそれがある。基準をはっきり決めておく必要があると感じた。

委員：外国に日本と同じような精神障害の等級があるのかという知識はないが、日本の精神障害の等級は医師の恣意的な判断が反映されるものである。精神の機能として2級と3級の違いは明確ではないのが現状である。

事務局：ICFでも生活の中での動作を書いている。それを参考にして、基本的に等級ではなくて、世界共通で誰でもわかるものを使っていきたい。

委員：当事者として誰を想定するのが一つ問題であると思う。皆様は身体障害が中心と思われていると思うが、知的障害や難病もある。どこまでを対象者とするのか？

事務局：知的障害や発達障害も入れたい。以前の調査で、本人が書いたのか、誰が書いたのかというやり方をしたことがある。誰でも参加してもらうために、周りの人が聞き取りをしたり、書いてもらったりして、調査に反映できるようにしたい。

委員：日常生活の中での不便さを調査した方がよい。カテゴリー別に障害別に段階を作っておくのがよいかもしれない。どこまでの範囲かの共通認識をもって調査していく必要があるのではないかと。障害の程度を生活の中での基準にしながらかつそれぞれの項目に対応したらよいのではないかと。十分に検討をする必要があると思う。

事務局：おそらくこの一つだけで全てというのは難しいと思う。ある程度基本的なことをこれでとらえて、附属書参考的に各分野的なものをいくつか参考として、詳しく聞くためにはどうしたらよいかという例を載せておくという方法もあるかもしれない。

委員：場面の大項目で「学校の中」が抜けている。今後デジタル教科書が導入されるようになると、それをうまく活用すれば、視覚障害者もデジタル教科書を読み上げてもらうことで、他の人達と一緒に勉強できるなど様々な改善が行われる可能性がある。大項目に合わせて中項目も必要である。また大項目「職場の中」の中項目として「働いている時」を追加してほしい。そういうことを色々と考えて表を改善して欲しい。

事務局：それらの項目を入れたいと思う。

委員代理：項目例を沢山出して、障害等級等の属性がどの程度調べられるか検討した方がよいとは思いますが、最近感じるのは、海外のこのようなアンケートを翻訳したのを見ると、内容が自分の生活に合っていないので、どのように答えてよいかわからない項目が沢山ある。日本の中で作成して国際提案しても、海外からあてがわれたものはその国の本当に困ったことは引き出しにくいのではないかと。やはりその国で一から不便さ調査の形を作っていく過程で、その国にもきちんと知って皆で生かしていこうという風土が生まれるのではないかと。例を沢山附属書に載せるのは良いが、本文には具体的なことよりも、どういうプロセスで、どういう風に項目を決めていったらよいか等を書き込んだものにした方が、国際規格としては受け入れられやすいのではないかと。

事務局：その点は理解するが、各国であまりばらばらだと、共通的に、国際的に理解していこうというものから外れると、本当にばらばらになってしまうという懸念は検討した方が良いと思う。ベトナム、ミャンマーでの調査でも日本では質問しない項目もあったと記憶している。押しつけではなく、各国で作っていくが、国際的にはある程度共通性をもたせるという理想的なものができればと思う。

事務局：質問項目であるが、不便さ、良かったことが記載されている。消費者と話をすると、サービスが良かったという点について、事前にどんなサービスが選択できるか知りたかった、製品の使い勝手に関しては、自分で選択できる、一人でできる等の選択肢があればよかったという意見を聞く。不便さや良かったことの中で快適性、安全性以外にも自立性や選択肢があるなど、価値観として入るような、判断基準がわかる言葉が入ったものがあって、それらを引き出せればよいと思う。

事務局：不便さ調査を最初に行った時は、チェック項目でなく、自由回答であった。集計が大変だったので、次の年からは選択方式にした。しかし本当のニーズは自由回答の時にでてきたと思う。集計が簡単な方式にするか自由回答かは議論する必要はあるが、本当のニーズがでてくるようにしたいと思う。

委員：国連の障害者権利条約を参考にしたら良いと思う。権利条約は世界中の国々が集まって、共通した課題をまとめ、必要な項目を決めている。条約には例えば図書館の利用や参政権に関わる場所などがあるが、今回の指針に必要な項目を対応させる方法もあると思う。何らかの形で反映できれば良いと思う。

事務局：その観点で権利条約を見直ししてみたい。国や公的機関がやらない民間の部分だけにするのか、国や公的機関も含めるのか検討したいと思う。

委員：最初にやった時はテキストで大変だったとのことだが、最近はテキストマイニングの技術がかなり進んできているので、かなり自由に記入してもらって、それを解析する方式を開発するのも必要なことではないかと思う。

事務局：その通りだと思う。

## 2) -2 TC159 関連事業

### ①高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－基本色領域に基づく色の組合せ方法 2～4

事務局が配布資料 1-7-1 並びに 1-7-2 を基に説明を行った。

### ②高齢者・障害者配慮設計指針－触覚図形の基本設計方法/21056

事務局が配布資料 1-8 を基に説明を行った。規格番号は 24508 に変更される予定との報告があった。

### ③高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－最小可読文字サイズ推定方法/21055

事務局が配布資料 1-9 を基に説明を行った。

### ④高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の報知光

事務局が配布資料 1-10 を基に説明を行った。

### ⑤高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の音声案内

事務局が配布資料 1-11 を基に説明を行った。

委員代理：CD 提案で各国から反応があったとのことだが、どのようなものだったのか？

事務局：大きなものとしては、そもそも各国には音声案内を使った製品がないので、音声案内の製品に対するイメージがそれぞれ違って、複雑で厄介な製品を想像したようで、そんなものが規格になるのかと、という反応であった。色々説明している内に、そのようなものがあるのかと理解してくれて議論がおさまりつつある。小さなものとしては、削除された項目がある。聴覚障害に対応した音声案内で

ある。無線だけではなくブルートゥース (Bluetooth) などを使った仕組みであるが、そんな技術は使わないという話になって、時期尚早ということで削除されている。日本国内での使われ方や現状と合わない所で議論が始まるのに時間をとられてしまった。

委員代理：国際的には主に視覚障害に対する音声案内という受け取られ方か？

事務局：必ずしもそうではない。そもそもそういう製品がないので。

委員長：日本にはしゃべる家電製品が多いが。

事務局：給湯器関係が一般的であるが、海外のエキスパートからはそんな製品があるのか？という反応であった。

#### ⑥高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の操作性

事務局が配布資料 1-12 を基に説明を行った。

委員：「複合操作の禁止」とあるが、パソコン等のリセットで複合操作をすることがある。消費生活製品でも湯沸かしで同じようなことがあると思うが、そのようなことはどのように対応するのか。

事務局：ライターの子供安全 (Child safety) などがあるが、もちろん安全を優先してということである。それ以外の場合で使い勝手が悪くなってしまふことは禁止、少し強い言葉かも知れないが、禁止することが望ましいと、条件を含めて書いていく予定である。

委員：提案のプロセスを確認したい。10月のSC3のスペイン会議で打診して、OKだったらNP投票を行うといことでよいか？

事務局：そうである。

委員：全体的に共通的に、referenceが明記されていないが、例えば事務局の蓄積されたデータをどのような方法で文章に引用するのか？あるいは国際委員会でのプレゼンでこういう知見があるからという議論の中でまとまる話なのか。この点を確認したい。

事務局：この点を検討中であるが、ペーパーができればそれを出したいと思う。一つは附属書にデータを載せる、又は産総研のデータベースを引用してこの規格を作成した、とするか検討中である。

事務局：誤解のないように捕足したいが、添付資料のドラフトはBibliographyをカットしてある。全文が欲しい方は連絡していただければ送付する。Bibliographyをカットしてあるのが誤解のもとだったかもしれない。

委員：論文にするには時間がかかるので、どちらを優先するかという話になる。専門家の間で合意が得られるのであれば、ISOを優先することも考えられる。

委員：音声案内の件だが、条件が厳しいと思う。ブルートゥースなどは韓国製が多く、わからないものがある。条件を満たすには、言語を含めて性能が要求される。そういうものだと価格が高くなり、反発が出るかもしれないがこの点は如何か？

事務局：これはJISを基にしており、国内的にはコンセンサスがとれており、メーカーもこれで作れると確認が取れている。ただし英訳の問題で、日本語よりも厳しい表現になっているかもしれない。そこはチェックしていただきたい。印象的にまずいのか、この表現だと本当にまずいのかは確認していただきたい。

委員：操作性の5.2の動作で、最近の製品ではこれ以外の動作もできてきている。ディスプレイにタッチするといものがあると思う。その強さなど追加するかどうか検討していただきたい。

事務局：JISの原案作成の時にその話(タッチパネル操作)が出たが、見送った。まだ技術的に成熟していな

い、製品ごとに異なっていたり、メーカー独自の仕様を決めていたりするところがあり、一般的な規格にはならないという懸念が強かったので、あえて外してある。ぜひ必要であるということであれば、次のフェーズで審議することとし、今回の操作性は古典的な部分での操作に限定することとした。

委員：実際にこのようなタッチパネルの製品が増えてきている。スマホなどはタッチしながらスライドするなど複合操作が求められている。この点を含めてもう一度検討していただきたい。そういう製品が非常に多くなってきている。

委員：タッチパネルについては TC159/SC4 の中の情報の入出力の部分で何らかの検討がされているので、再検討するのであれば、SC4 と連絡をとりながら検討した方がよい。

### 3) 新 TC 設置提案について

経産省担当者が参考資料 2 を基に、新 TC 設置案と IEC SyC AAL について説明した。

事務局：新 TC の Working topics にユニバーサルデザインやアクセシブルデザインがあるが、これまでの日本の活動をどのように整理していく計画なのか？具体的な TC173/SC7 と TC159 の活動である。

関係者：トピックスとして挙がっているだけで、今後重複は避けなければならないので、整理されると思う。関係する分野を挙げただけなので、お互いに重複している。我々としては、適切に、こういった NP、こういう日本からの提案はどこに出すべきかを精査して、今までの流れの方を重視して行いたい。どこにも出すところがない場合は、この TC も出し先としては検討するというスタンスである。議題にあったアクセシビリティの評価方法については、CAG が TC173 では難しいと判断すると、この新 TC が提出先になると思っている。

事務局：TC159 の中でどうアクセシビリティを進めるか検討している。日本があまりにも頑張りすぎたので、アクセシビリティについて色々な所で議論されはじめている。他の国の人達からの不満は、あちこちで議論しすぎる、議論するところが多すぎて困る、一つにまとめたらどうかという、日本の 10 年前の提案である新 SC 設立にもどりつつある。あちこちでこの話が広まっていて、統合しようという話し合いをしている中で、今度はまた新 TC ですかというのが率直な感覚である。これはどうしたらよいか。

委員：この資料を書いた委員会は、Strategic Advisory Group (SAG) であり、標準化活動をする委員会ではなく、標準化活動をするべきかどうか検討する委員会である。その結果を受けて投票が行われて新 TC 設立の方向に動いているが、SAG のメンバーに標準化活動の専門家はほとんどいなかった。ユニバーサルデザインやアクセシブルデザインは他の所でやっているのを外すべきであると提案したが、理解されずに決定事項になってしまった。これらの項目はあくまで戦略を考えている人が高齢化社会に対して活動してほしいと期待しているもののリストに過ぎない。認知症についてはイギリスが標準化項目を提案しようとしているので、新 TC で扱われることになると思うが、他はまだ標準化活動は行われていない。リストにある健康増進、健康予防活動も医療の TC と重複がおきている。

新 TC が設立されると標準化活動の専門家が参加することになるので、その人達の中で外すものは外すという方向にすべきである。それぞれのテーマについてアドホックグループを作って、重複がないか整理して、落とすべきものは落とす方向になると思う。今の段階でここでもアクセシビリティをやるのかとは思わないでいただいて結構だと思う。

事務局：逆に、この TC にまとめてもっていくのも一つの作戦ではないか。その方向性を日本国内で議論してはどうか。TC159 ではこれ以上広がるのは勘弁してくれという雰囲気なので、まとめてやるのであれ

ば、全部もっていってしまうというのも一つの方法ではないか。

関係者：今まさにそういったご意見も含めて、国内審議団体、規格作成団体にコメントを求めているところなので、取りまとめていただいて出していただければ有難い。

事務局：別の問題で、アクセシビリティといった時に高齢者だけではなく、ユニバーサルデザインといった時に高齢者が議論になるので、その辺の整理も必要である。

事務局：TC159のアクセシビリティの再編を考えており12月の総会で検討する予定である。現在3つか4つのWGがあるが、それらの再編を考えている。

委員：新TCの内容を検討するにあたって、現状のISOの中にどんなTCに何があって、何を検討しているのかという調査は済んでいるのか？それをちゃんと調べてから新TCでやることを決めていただきたい

委員：BSIがISOだけでなくIECも含めて高齢社会に関連する標準の一覧表を作成している。当然アクセシビリティについても沢山あるので、それを見ればある意味身自明である。新TCが設立された場合でもその表を見直しして、重複は避けようということをすると思う。高齢化社会に関連するが、医療関係は専門家のいる医療機器のTCに委ねようというやり方にすべきでないかと考えている。イギリスの新TC設立提案に対して、日本からは、重複作業を避けよう、より専門家がいますTCがある場合はそこに業務を委託しよう、というコメントを準備中である。

関係者：JSAから9月22日締め切りで、各団体に意見を求めている。それには先ほどのギャップアナリシスのためのISO、IECの標準、各国の規制に関するもの、SAGの勧告レポート、その中にどことリエゾンを組むべきか、関係するTCの一覧表が入っている。それらを確認していただき、コメントをだしていただければ、こちらでとりまとめてまとめて提出するのでよろしくお願ひしたい。

## 2) 検討事項

次回委員会：

日時：平成30年2月1日（木）午前10時から12時

場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室

## (3) 配布資料：

AD 国際本資料 1-1：議事次第

AD 国際本資料 1-2：平成29年度共用品国際標準化実施計画書

AD 国際本資料 1-3：AD 国際標準化委員会（本委員会）委員名簿（参考：TC173、TC159 各委員会名簿）

AD 国際本資料 1-4-1：「アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」実施計画書

AD 国際本資料 1-4-2：「アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」規格案

AD 国際本資料 1-5-1：「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」実施計画書

AD 国際本資料 1-5-2：「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」ドラフト

AD 国際本資料 1-6：「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針」実施計画書

AD 国際本資料 1-7：高齢者・障害者配慮設計指針ー視覚表示物ー基本色領域に基づく色の組合せ方

法 2～4

AD 国際本資料 1-8：高齢者・障害者配慮設計指針－触覚図形の基本設計方法（抜粋）

AD 国際本資料 1-9：高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－最小可読文字サイズ推定方法（抜粋）

AD 国際本資料 1-10：高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の報知光（抜粋）

AD 国際本資料 1-11：高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の音声案内（抜粋）

AD 国際本資料 1-12：高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の操作性

参考資料 1：ISO 規格制定基準

参考資料 2：新 TC 設置提案関連資料

**平成 29 年度**  
**第 2 回 AD 国際標準化委員会（本委員会） 議事録**

1. 日 時：平成 29 年 2 月 1 日（木）10 時～12 時
2. 場 所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：委員（14 名）、関係者（4 名）、事務局（8 名）、手話通訳者（2 名） 以上 28 名
4. 議 事：

(1) 報告事項・検討事項

1) 平成 29 年度事業全体報告について（議事録確認等）

事務局が資料 2-3 で事業全体報告を行った。

2) 各事業報告について

2)-1 TC173/SC7 関連事業

①「アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」

事務局が資料 2-3 を使用して説明した。

国際提案に向けて日本独自のものは削除した。2 月の提案を目指している。JIS の作成も並行して行っており、2 月 20 日に制定される予定である。

②「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」

事務局が資料 2-3 を使用して説明した。

基となる JIS は 2 月 20 日に発行予定である。国際提案は TC173/SC7 に提案する予定で準備をすすめてきたが、提案先の TC173 全体、及び TC173/SC7 の内容を含め、組織自体がこの内容を提案できるのかという問題がでてきた。現在の状況については、後程山内委員から説明していただくが、提案先が変わってしまうと、いままでの「アクセシビリティ評価方法」というタイトルでは通りにくいのではないかとということで、タイトルを「製品のアクセシブルなインターフェース評価指針」に変更した方がよいのではないかとということで、資料のような目次案にする方向で整理をしている。しかし、この変更内容については本年度の国内委員会では審議されていないので、次年度の委員会で審議することとしたい。

委員：最初から話をする、まずアクセシブルデザインが TC173 の中に入るのか、入らないのかという議論が最初に起こってしまい、SC7 の scope を狭めた方がよいということになってしまった。今は「感覚機能障害のある人々のための福祉用具」というタイトルになっている。ところが TC173 のタイトルに disability という言葉が出ているが、disability という言葉はあまり使用しない方がよいという WHO の意見があり、タイトルを変更しようという議論をして、disability をなくして“Assistive products”だけにする投票をした。しかしそれと平行に欧州の CEN/TC293 でタイトルを” Assistive products and accessibility”に変更するべきだという議論が起こってしまった。ISO/TC173 と CEN/TC293 はペアーになっている委員会なので、TC173 のタイトルもそのように変更しようと 11 月の CAG 会議でそこまで行ってしまった。しかし、投票した直後であり ISO の中央事務局に相談する必要があるということでペンディングにされてしまった。そのためにこの提案をどうしたらよいかというところが宙ぶらりんの状態になってしまった。一昨日に CAG 会議があり、そこでの報告では、ISO の中央事務局の意見では、scope の中に accessibility を入れることは問題ない。しかし投票直後に投票結

果を覆すのは手続上おかしいということであった。そこでタイトルは投票のままで変更せずに、scope を変えるかどうかをナイロビで議論しようということになった。この提案の提出先についてどうしたらよいかについては、議長にドラフトを見てもらい判断してもらうことになった。どちらのバージョンのドラフトを提出するかという問題はあるが、場合によっては2月に開催される TC173/WG12

(General requirement) の会議でドラフトを見せて相談してもよいかなど思っている。状況としてはこのようにふらついている状態だが、議長と直談判して走ってしまうのが早いかなと考えている。

事務局：提案内容自体は了承されているが、提出先をどこにするか模索している状態である。この報告書の締切が2月末なので、この状況を記述して公開することになる。

委員：私の意見としては、最初の案（アクセシビリティの評価方法）の方が筋が通っているので、その方が良いと思う。仕方なく accessibility interface に変更する提案をしたが、元に戻した方がよいと思う。アクセシビリティという言葉は彼らが使出したものなので、これに乗っかってやってしまった方がよいと思う。皆様のご意見を伺いたい。

委員長：皆様のご意見はどうか？

事務局：提案予定のものは三つある。取扱説明書、アクセシビリティ評価方法、ニーズ調査である。SC7 のタイトルが変更されたので、SC7 に確実に提案できるのは取扱説明書だが、評価方法とニーズ調査は SC7 ではないが、TC173 配下に新しい WG を作って行われる可能性が高い。

委員長：状況に対応してフレキシブルにするということで、委員と事務局にまかせることにしたい。

### ③「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針」

事務局が資料 2-3 を使用して説明した。

委員：12 ページ④の障害の程度だが、障害の状況を何うというところが難しいと気になった。聴覚障害の場合、困難さは大きく二つあり、小さい音がわからないということと、一つ一つの音が区別できないという困難さがある、それを説明するのがやっかいだと感じたので、これを委員会で引き受けてほしいと感じた。

事務局：この点に留意して記述するようにしたい。

事務局：昨年度は家電製品の良かったこと調査を行い、今年はパッケージの良かったこと調査を行なっている。この質問項目が適切かどうか、これらの調査でも確認して、来年度の委員会で経過を報告したい。

## 2)-2 TC159/SC4 及び SC5 関連事業

### ①高齢者・障害者配慮設計指針ー視覚表示物ー基本色領域に基づく色の組合せ方法 2~4

事務局が資料 2-3 を使用して説明した。

委員代理：ロービジョンの定義は何か？色弱との違いは何か？

事務局：ロービジョンの定義は日本語原案作成の時にも議論したが、結果としては疾患名や視力のみでは明確には定義できない。WHO のロービジョンケアの定義をロービジョンとしている、それは視力と視野が一定以下であり、かつそれを使用する可能性がある人、となっている。色に関するものは定義に含まれていない。色覚異常は原因がロービジョンとは全く別であるので分けをしている。今回のデータは、色弱は医学的に色弱者であると検査された方に被験者になってもらっており、ロービジョンに



については視機能が低下し、矯正では改善できない方、調節だけの問題ではない方のデータになっている。

委員代理：世界で一番多い、標準的なロービジョンの方に合わせたデータをとっていくことになると思うが、被験者が世界で一般的なロービジョンと整合していることをどのように保証していくのか？

事務局：色々調べたが、信頼できる統計データはない。日本では医療機関が調べたデータがあり、主な疾患名のパーセンテージが出ており、私たちのデータはそれに近いものにはなっている。しかし国際では地域によって非常に差があって、アフリカなどは白内障が圧倒的に多く、分布が全く違ってしまう。そういう意味で国際的にこういう分布が標準的だというものはない。この規格の中で、どういう方が何パーセントいるかというデータも出している。これを踏まえての議論にはなると思うが、疾患や症状と見え方は必ずしも一致はしないので、視力と視野の分布のデータも載せている。疾患のパーセントで揃えても見え方は様々なので一般的とは言えず、今回は分布を示して説明しようと思っている。

委員代理：人間工学の専門家とロービジョンの専門家が重なっている場合と、重なっていない場合もあると思うので、各国からのロービジョンの専門家の参加を働きかけてほしい。

事務局：NPが通った後で検討したいと思う。直接来ていただかなくても、各国でそういう働きをしてもらって、ご意見を収集できればと思っている。

委員：WHOのロービジョンケアのガイドラインということだが、疾患分類としては日本政府は公式にはICD10を使用しており、それにICFがあるわけだが、今のロービジョンケアのガイドラインはどのような性格の文書なのかを教えてください。

事務局：手元に原案がないので後程メールで送りたい。

委員長：ではメールで送るので、よろしくお願ひしたい。

②高齢者・障害者配慮設計指針—触覚図形の基本設計方法/21056

③高齢者・障害者配慮設計指針—視覚表示物—最小可読文字サイズ推定方法/21055

④高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品の報知光

⑤高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品の音声案内

事務局が資料2-3を使用して、②～⑤までを説明した。

委員：報知光で22ページの4.8にMarking of the meaning of indicator lampsとあるが、報知光の種類等を表示するという意味か？どのようなMarkingなのか？

事務局：家電につくランプの意味を示すものをつけてほしいということである。本体につけることが難しい場合は取説に入れてほしいという内容である。

委員：それは主に製品につくもので、火災報知器のランプのような設備的なものではないということか？

事務局：SC4の範囲ということもあり、消費生活用製品の中のランプであって、緊急性のある警告や避難のためのものは除外することになっている。

委員：除外されるものに対する規格はあるのか？

関係者：各国の規制に関わるものは規格では取り扱わないということで、はっきり調べたわけではないが、ないと思う。

委員：了解した。

委員：規格番号が誤りであったということだが、どういうことか？

事務局：英語のミスコミュニケーションである。提案した時にアクセシブルデザインシリーズの続き番号にし

てほしいと頼んでいたのだが、うまく伝わらずに連番にならずに、最初の番号の枝番にされてしまった。

委員代理：音声案内で、日本提案以外の意見はなかったのか？

事務局：音声案内そのものに関しては、日本の設計の仕方と全く違って困るという話は全くなかった。そもそも音声案内がピンとこない国の人が多かった。日本の製品ほど音声案内が家庭用の製品でつけられてなかったのも、プッシュホンを使って音声案内に従って操作するもの（宅配便の再配達依頼等）と勘違いして意見を出してきたところがあった。どの製品のどの音声案内なのかをまとめるのに時間がかかった。

委員代理：スマートスピーカーが普及を始めている。グルメ情報や乗り換え案内で内容をどうやって効率よくスピーカーからユーザに伝えるかという課題は、視覚障害コミュニティだけでなく、他の多くの人にとっての課題になりつつあるので、できる範囲でだが、家電製品の音声案内にこだわらずに国際的なニーズを先取りして、これに加えてはどうか。

事務局：それは別の規格を提案した方がよい。現在審議している規格案は、家電製品協会がまとめた今の家電製品の音声案内に対するガイドラインに基づいている。新しい製品は新しい製品の枠組みの中で考えないと今の製品との違いが大きすぎてまとまらなくなってしまうのではないかと。

委員代理：J I Sに沿った形でということならそれがよいと思うが、国際規格なので、またそれが日本に戻ってくることになる。もちろん今の規格も有用であるので、別規格というのもありとは思いますが、発展性があるという期待をしている。

事務局：発展性のあるホットな話題ということは確かだと思う。日本の企業の中でリードしていきたいという国内の企業があれば標準化の大きなテーマになるかもしれない。

委員：家電製品協会はいままで、点字と光の家電製品のガイドラインを作成してきて、今年は報知音の見直しのガイドをまとめ上げたところである。来年以降に家電製品とスマホを連携して使うことでより使いやすくなるのではないかとというテーマを考えている。いわばスマートスピーカーのようなもので家電にできないことをスマホに話してもらったり、振動を与えたり、光を出してもらったりして、それぞれの障害のある方により使いやすくなり、家電製品そのものも使ってもらえるのではないかと。また決まったわけではないが、今障害者関係の団体を何か所か伺って、障害者の方の意見を伺ってどの辺をガイドにしたらいかがを詰めているところである。まだどうなるかはわからないが、スマートスピーカーの製品そのものではないが、使う方にとってより使いやすさが広がってくるところを研究していきたいので、皆様のご指導をお願いしたい。

委員長：新しい技術がどんどん出てくるので、対応をよろしく願いたい。

委員：IoTの部分でAIが入ってきた場合、標準化になじむのかどうか。多分個別対応でAIがその人に合った伝え方をやりくりできるのではないかと。AI自体はセンターかクラウドにあるだろうが、個別の端末を通じてコントロールするとなると、何を標準化するのかということがすごく難しくなると思うので、その辺も見据えた方がよい。

関係者：IoTの活用については、IECのシステムズコミッティ（SyC）でIoTに関するいくつかの標準を作ろうという議論がある。しかし何を標準化するのかということ自体が議論の対象になっているという段階のところが多くてなかなか具体論に進まないが、特に高齢者、障害者という意味ではスマートスピーカー等を介して色々な操作が行われる時代になると色々な配慮が必要になると思うので、そういうところがこれから議論していかなければならない内容だと思っている。その意味でも皆様のご指導、

ご支援をお願いしたい。

## ⑥高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の操作性

事務局が資料 2-3 を使用して説明した。

委員：手作業の許容限度であるが、手作業の中に腕、手、指などを使って運んだり、押したり、引いたりする作業があるわけだが、どこの範囲までを手作業の範囲と考えているのか？

事務局：指なのか、手なのか、肘なのか、肩までなのかという意味での範囲か？

委員：そうである。

事務局：そう意味では全く区切っていない。腕まで含めてである。それに色々な制約が加わってくると思う。例えば車椅子に乗っている場合にどこまで届くか等は別に規格の中で切り分けていく、定義していくことになる。

委員：特に障害によっては、末梢の筋力が弱っているとか、体幹の筋力が弱っているとかでずいぶん異なってくる場合があると思うので、そういうことを含めてデータをとっていく必要であるのではないか。

事務局：JIS 素案作成の段階ですでに審議したことであるが、全ての条件、全ての機能に対応して規格を一つにまとめ上げることは非常に難しい。どこかで制限というか限界を示さなければならないことになるが、その点については規格審議の段階で、ここまではできるのでないか、これは実際には無理ではないか等のご意見を頂きたい。

委員：Fail-safe の場合など、普段は使わないが緊急時に使う機能について例えば大きな力が必要とか、長い間押し続けなければならない等ということも含まれてくるのか？消費生活用製品には関係ないのかもしれないが。

事務局：弱い力でもあるいは指先の巧みさが失われていても操作できるようにという方向での配慮なので、火事場の馬鹿力的なところは考えていない。日常的に使う消費生活用製品でどこまでの規定が必要かという議論の余地はあると思うので、確たる根拠があってぜひ入れなければというものがあれば、追加していくべきと思う。別途ご提案いただければと思う。

委員長：これから NP 提案ということである。

## 2)-3 欧州連携

事務局が資料 2-3 を使用し、説明した。

### (2) その他

#### 1) 挨拶

委員の方々に今年度の活動について謝辞を述べ、来年度の協力を依頼した。

#### 2) 連絡事項

事務局が関連情報として以下を報告した。

TC 159 の動きだが、TC 159/WG 2 (TR 224 1 1) を含めると、アクセシビリティを扱う WG が三つあり、参加者から全部参加するのは困難なので何とかならないかという意見が出ていた。12月の総会でアクセシビリティに関する戦略と構造を見直そうという話になり、3月に会合が開かれるので、事務局が参加する予定である。今後単に合同で開催するだけというだけではなく、TC 159内の全てのアクセシビリティ

に関する規格、又は対TC 159と他のTC又はISO以外のIEC等との対応についても議論されると思うので、状況が分かり次第ご報告したい。

(3) 配布資料：

AD 国際本資料 2-1：議事次第

AD 国際本資料 2-2：AD 国際標準化委員会（本委員会）委員名簿

AD 国際本資料 2-3：成果報告書（案）

AD 国際本参考資料：第1回 AD 国際標準化検討委員会議事録

## 2. TC173/SC7 国内検討委員会 議事録

**平成 29 年度**  
**第 1 回 TC173/SC7 国内検討委員会 議事録**

1. 日 時：平成 29 年 9 月 1 日（金）14 時～16 時 15 分
2. 場 所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：委員（11 名）、関係者（3 名）、事務局（7 名）、補助者（1 名） 以上 22 名
4. ご挨拶：経済産業省
5. 委員紹介：各委員が自己紹介を行った。
6. 委員長選出：事務局より委員長を推薦し満場一致で承認された。
7. 議 事：

**(1) 報告事項及び検討事項**

**1) 平成 29 年度全体事業計画**

事務局が配布資料 1-3 を基に説明を行った。

**2) 各事業計画（案）について**

**①「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針」**

事務局が配布資料 1-4、添付資料「AD 国際標準化検討委員会（8/30）のご意見」を基に説明を行った。

事務局より、「既にアジア 4 か国で調査を行っており、国際標準を作成することが可能であると考え、調査で楽なのはマークシート方式だが、自由回答の中からよい結果が発見できるので残したい、委員から IT 技術で何とかできるので自由回答は残すべきであるとのご意見をいただいたが、その通りだと思う」との追加説明を行った。

委員：前回の本委員会で委員が指摘された点の中で、権利条約にある政治参加を調査項目の行動の中に入れてほしい。権利条約には政治的活動として選挙権、被選挙権、公的活動への参加が書いてあり、これらは重要なので調査項目の例示に入れてほしいという意見だったと思う。これからは私の意見だが、実際にそのようなことに関してニーズ調査する可能性は低いかもしれないが、障害者権利条約の中で独立している重要な条項なのでぜひ入れてほしい。政治的活動への参加においては、投票所での投票においても、議員になって活動する際にも障害のある人の不便さは存在している。東京都北区区議会議員の斎藤里恵氏は聴覚障害があるが、彼女が当選した時に初めて北区区議会に自動で音声認識してテキスト化するシステムが導入された。それを北区区議会は自慢しているが、これまでは聴覚障害の人は傍聴すらできなかったことになる。このように重要なことなので、権利条約の重要な項目として、リストの大項目、中項目に追加してほしい。

事務局：障害者権利条約の 50 条を見てみた。政治項目のこともあったが、障害者権利条約の政治に関する条項も含む各条項に関して国連は、各国から「パラレルレポート」という名称で、定期的にレポートの提出を受けることになっている。その取りまとめを日本は、日本障害者フォーラム（JDF）がおこなっている。それがどういう形なのか、アンケートなのかを確認して、ここと重なってもよいのか、障害者権利条約をアンケート項目として使用してよいのか、公式で行われているものとどう関係するのかを調べて次回に報告したい。

事務局：本委員会でも発言したが、不便なこと、よかったことでそれぞれ幅がある。不便なことを、使えなか

った、使うのが怖い、心理的なバリアがありおっくうである、などカテゴリー分けした方がニーズが挙がってきやすいのではないか。良かったことについても、楽しい、便利である、安心だ、選択の範囲があるなどのカテゴリーに分けることができるのではないか。これを見てアンケートを作る人のサジェスションになるようなカテゴリーを示せばよいと思う。精神、身体、知的、あらゆる方々を想定しておいた方がよいという意見がでたが、どんなタイプの障害のカテゴリーがあるのか示しておいた方がよい。そういう方々に全部聞くのか、ピックアップするのか、ニーズ調査の対象となる人がわかると使いやすいのではないかと思う。

事務局：ミャンマー、インドネシア、ベトナム、モンゴルの不便さ調査では、色々な不便、危険である、わからない、他の人の手を借りることが必要など、様々出てきた。必ずなぜ不便かの理由を聞いており、ガスコンロ・ガス弁では、火傷をする、火が怖い、熱い、燃え移った時にわからないなどの理由が沢山挙げられている。その長い文章からキーワードをピックアップして、その件数を集計してグラフにするという手法を使っているので、不便さの理由を聞くことで、不便さの内容の調査はできると思う。

委員：海外の調査はどのような調査だったのか？一般的な調査か、製品とかカテゴリーに分けて行ったのか？

事務局：製品に関しては日常使う製品というグループで、サンプルとして26個、掃除機、洗濯機、ガスコンロ、ホウキやチリとり等を挙げて、どういうものを使っているか、この中で特に何が不便かを聞き、理由に関してはそれらの不便な理由を聞いている。

委員：昨年度の家電品、家庭で使うものというカテゴリーで聞いた調査の海外版ということか？

事務局：理由に関してはほとんど自由回答であり、家電製品プラス日常家事に使用する製品、文房具などを加えている。

委員：昨年良かったこと調査と同じようなカテゴリーか？

事務局：そうである。

委員代理：この調査票がどのような状況で、どのように使われ、どう役立つのかのイメージを提案するときと一緒に提案できればよいと思う。例えば、ガイド71に調査手順があらあらと書かれていたと思うが、その中のこの部分にこれがぴったり当てはまって、ガイド71の中の抽象的な一文に対して、この規格を使うとそれが実行できるという仕組みになっていると、利用されやすくなると思う。そのような仕組みのイメージを考えているのか？

事務局：これはもともとガイド71から派生している。ガイド71を作る時は不便調査から始まっているので、ガイド71には不便さ調査や良かったこと調査の位置付けがあって、新たなガイド71はやさしい文章ではなくなっているが、紐つけることはできると思う。ガイド71のこの部分に相当するという文言をいれることになると思う。

委員代理：2001年版のガイド71は不便さ調査の結果をきちんと反映したものだったと思うが、新ガイド71はマトリックスを削除して、抽象的なものに戻ったように思う。なぜマトリックスが削除されたのかわからないが、やはり各国によってはマトリックスではしっくりこないところがあったのかもしれない。そのかわりとして抽象化されてしまったものを具体的にして、実際に調査が実施できる形にするという方向性がよいと思う。ガイド71を作るためのものではなくて、ガイド71をより具現化するための一つのツールになったらよいと思う。

委員長：調査は面接で行うのか、質問用紙で行うのか？

事務局：両方あると思う。面接が一番聞きやすい人、紙、データ、音声に直すなど色々な場面があって、これはどういう聞き方かというのを、章を立てるか、参考にするか、して書いていくと思う。おそらく一つのを伝えるにも色々な媒体があるように、聞くにも様々な場面がでてくると思う。一つだけで全部わかるということではなく、使い方としてあらあらの朝から晩までの不便さを聞くとか、細かな製品、例えばホチキスはどうかということになると、これをアレンジするか、ブレイクダウンした製品に対してどう聞くかというアレンジもでてくると思う。2段階もしくは3段階、3段階というのは調査票を配布する前に仮説を立てるということもあると思う。この部分に関してはひな形的なものを参考として載せることを考えている。

委員：これは障害者だけでなく、高齢者も対象か？

事務局：高齢者も対象である。難病の人にも聞けるようにはしたいと思う。

## ②「アクセシブルデザイン—視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」

事務局が配布資料 1-5-1 並びに 1-5-2 を基に説明を行った。配布資料 1-5-2 の 2 点の修正を依頼した。

委員：6.2 b)、6.3 c)で単に「should be simplified」とあるが、6.2 b)では、触覚でわからない程細かくしない、6.3 c)は弱視の人が識別できるように、等と説明を加えた方が良い。

委員：instructions が表紙のタイトルから抜けている。3.5 の tactile figure で concave が入っているが、凹んでいるものを tactile figure と言ってよいのか。6 章で条件が先で、要求事項が後にきている。要求事項を最初にして理由は後にしたほうがよい。どの位細かく指摘する必要があるのか？この英文は最終版か？これを見直す予定はあるのか？

事務局：英文を全部見直すということではなく、この英文をもとにご意見をいただいて、直すべき所を直してから提案する予定である。細かい点でも指摘いただきたい。時間がたりなければ改めてコメントをいただいてもよいと思う。

委員：3.1 の screen reader の定義で点字表示があるが、これを screen reader と呼んでよいのであろうか？6.1 e)で index とあるが色々な意味にとられる可能性がある。目次であれば table of contents の方が良い。

委員長：screen reader は 確認しなければならないが、ISO/IEC 40500 が出典元なので大丈夫だとは思う。

事務局：皆様にメールで連絡して、ご意見をいただくようにしたい。

委員：日本版から変更したものをリスト化してもらえないか。

事務局：変更は 3 点ある。日本語特有な部分を変更した。

委員：これに関連するが、6.4.2 の例 2 で「○」を使用している。これは漢字の全角なので、この部分は削除漏れだと思う。

事務局：承知した。

委員代理：数字の一とアルファベットのエルがあるので、日本語だけの問題ではない。また大なり小なりに括弧を使うことを現地の視覚障害者がどうとらえているかなど、海外でも存在する問題である。

事務局：コメント表を送付して、いつものように各団体のご意見を聞きたいと思う。委員が指摘された変更点は以下の 3 点である。

### 1. JIS の 6.2 a)

「日本点字委員会の定める最新版の日本点字表記法に従って」を本委員会の資料 1-5-2 では「the



latest versions of national rules for describing Braille provided by responsible bodies in respective countries.」などの変更。

2. JIS の 6.4.2 の「音引き “ー” のためにハイフン “-” を使用しない。」を削除。

3. JIS の 6.4.2 の「小数点として “.” の代わりに “・(中点)” を使用しない。」を削除。

委員：変更点は議事録に記載してほしい。

事務局：了解した。コメントの期限については事務局で決めるのでご協力いただきたい。

関係者：少し先の話したが、JIS ができて、それをもとに NP を出すということになる。次の改正の時に、ISO があるので、日本語の特有な部分を削除したということが JIS との関連でどうなるのかということが出てくる。無理に合わせる必要はないが、IDT にこだわる場合はどうしても削除するという方向に行ってしまうことがある。どのように対応するかを、解説に反映することを覚えておいてほしい。いつもそこがどうこうということになってしまいがちなので。

委員長：提出先は TC173/SC7 という前提なのか？

委員：SC7 で問題ないと思う。TC173 の幹事に事前に連絡しておけば、問題ないと思う。

### ③「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」

事務局が配布資料 1-6-1 並びに 1-6-2 を基に説明を行った。

委員：この規格案が TC173 に受け入れられない場合の対応はどうするのか？ ISO に作られる高齢社会の新しい TC も考えられるということだったが。

事務局：まず TC173 の SC7 に投げて、ダメな場合は TC173 全体、そして高齢社会の新 TC というのも一つの手であると思う。日本の意見としてはこの委員会で決めていくと思うが、もともと SC7 はアクセシブルデザインのためにつくったので、そこに入れていこうと考えていたが、待たがかかったので、どうしようかなというところである。173 と喧嘩をすることは全く考えていないが、範囲が違うといわれたら、違う所に出て行って、これ自体はどこで規格化されても良いと思っている。なるべく早くどこかで作りたいたいと考えている。

委員：私は高齢社会対応の国際標準化に関する国内委員会の委員長をしているが、ISO の Aging Societies という新 TC は投票の段階あり、発足して実際の活動が始まるのは 2018 年 1 月以降になると想定されている。そこでどのような標準化を進めるかという議論が開始されるので、すぐにとりあげるということにはならないが、11 月頃に TC173 の方向性が出て、新 TC のほうが良いということになったら、なるべく早く高齢社会対応の国内委員会に連絡してもらえば、そこでどのように扱うかを一緒に相談できると思う。

事務局：有難い提案である。

委員：この件は TC173 の 12 月の CAG 会議で議論することになると思う。ですから早く 12 月だと思う。

TC173 議長はアクセシブルデザインについて否定的ではなく、むしろユニバーサルデザインにも取り組みたいと考えている。ただし TC173 の範囲をはみでるので、他の TC との協力、PC、あるいはジョイントでやることを含めて考えたい、というのが議長の考えである。これをもう少しわかりやすく書き直して出して、考えてほしいと言えば、彼の考えがでてくると思う。

事務局：12 月の CAG 会議はいつ開催されるのか？

委員：9 月 7 日に決定する。

事務局：ドラフトは11月中までに完成していればよいのか？

委員：議論するのに一か月は必要だと思う。12月にかなりの結論を出す必要があるなら、一か月以上前に出して、TCとのインフォーマルな議論をしてからCAGに出す方式にしないと、12月には結論は出ないと思う。

事務局：取説、使用性評価に関しては、両方とも9月末までにご意見をいただき、調整した後にまた見ていただいてからCAGに提出したい。

事務局：二つとも同じペースで提案していくというスケジュールリングなのか？

事務局：使用性評価の資料1-6-2の修正と取説の資料1-5-2の修正を同じペースで進めていくのか。

事務局：同時に行っていく。

委員長：二つ同時に進行することとし、TC173に根回しをしていくということで、9月末までにご意見をいただきたい。

委員：国内にTC173に対応したmirror committeeがあるとのことだが、このSC7の委員会との違いは何か？

委員：TC173に対応しているのはJASPAであり、JASPAの中に提案先のmirror committeeがあつて、サブコミッテイ(SC)、ワーキンググループ(WG)に出てくる人達が集まって、年2回ほど会合を開いている。

事務局：JASPAは日本福祉用具・生活支援用具協会のことである。

事務局：TC173には車いすやベッドなどのSCがあり、その中の一つがこのSC7のアクセシブルデザインであり、共用品と産総研が受け持っている。他は大体JASPAが受け持っている。mirror committeeというのはISOのTCごとにあつて、日本で対応するのがどこかということで、TC173はJASPAが受け持っている。

委員：今はWGごとに別々に作っている。WG10はCognitiveで、TC173の直下のWGであるが、Cognitiveのmirror committeeを作つて議論しながら進めている。

委員：この委員会では内容を検討していて、mirror committeeは違う部分を検討しているのか？

事務局：それぞれのSC単位でこのような会議が行われている。mirror committeeのJASPAは何をしているかということ、TC全体の状況を確認してTCに報告する役目を担っている。

委員：TC173に対して何を提案すべきか、TC173から言ってきたことに対してどう対応するかなどを行っている。今大きな問題はロボット関係をどう扱うのかということであり、TCに対する提案をまとめることを行っている。

委員長：この二つの提案はJASPAを通すのか？

委員：JASPAを通す必要はなく、直接できる。ただしJISCを通さなければならないので、形式的には通すことになる。実質的には全部SCがやらなければならないので、SCとしては独立しているといっても構わない。SCから直接提案できない場合はTC宛てに出すことになる。

事務局：質問はmirror committeeは何か、ということだが。

委員：mirror committeeは会議に代表で出ている人が独断でやらないように、国内の意見を吸い上げるためにmirror committeeを作つてやりなさい、ということになっている。

関係者：ISOからみるとJISCが唯一正式な対応組織という認識をしているが、ISOでは300以上、IECを含めると400以上のTCがあり、各団体に審議団体という形でmirror committeeをお願いしている。TCごとである。JEITA(一般社団法人電子情報技術産業協会)の場合、複数のTCのmirror committeeを

担当してもらっている場合もあり、JASPA のように TC173 だけという団体もある。TC173 の中の部分はこのような委員を設置してその中で具体的に審議してもらおう。ISO、IEC 側から見ると JISC と mirror committee を一体として見ている。ですから投票権などは JASPA が持っている。こうして我々がこの委員会で審議して作ったものでも、例えばシステムティックレビュー、改正の窓口の事務作業は JASPA が行っている。ただ規格の中身については SC7 でやったものに関しては共用品と相談して、共用品の中で過去携わった委員の方々に協力してもらって進捗して対応を考えていくことになるので、この委員会は実働部隊という意味合いが強い委員会である。

委員：WG で ISO のドラフトを作るわけだが、WG のエキスパートは個人の立場であり、国代表ではない。もちかえって相談してから返事するというのは許されない。ただしその人があまり独断的だと困るので、国の意見を反映できるように mirror committee の意見をきちんと聞いてきなさい、ということであり、mirror committee がある理由である。

委員長：TC173 については JASPA が全体を見る、SC7 についてはこの委員会が担当していると理解していただきたい。

委員：評価方法は JIS がベースになっているとのことだが、昨年の委員会で JIS 原案として配布されたものと同じか？

事務局：そのままである。

委員長：これも 9 月末までにご意見をいただきたい。

### 3) 新 TC 設置提案について

経済産業省が参考資料 1 を基に、新 TC 設置案と IEC SyC AAL について説明した。

委員：AAL に熱心な国の指摘があったが、障害者の観点で、動いているな、進んでいるなと感じられるところはありますか？

関係者：AAL に関しては、欧州のエキスパートの方が障害のある方を scope の中、あるいはユースケースとして書き出してくる傾向が強いと思う。日本はどちらかという高齢社会を全面に出しているが、欧州は特にそういう傾向があると思う。障害者ということになると、TC173 の福祉用具をメインでやっている、ここは元々スウェーデンがリードしていた世界である。最近地図が変わってきたということはあるか？

委員：むしろ障害者団体の動きの問題だと思う。プラスワンなどは標準化活動よりも直接国連を動かしたいようである。その方が早いからと考えているようである。標準化によって何かを実現しようという発想は彼らにはないと思う。福祉用具は TC173 で前からやってきているが、それ以外のサービスはできていない。

事務局：新 TC のタイトルは高齢社会ということだが、高齢とか高齢社会の定義はあるのか？ 範囲はどうなっているのか？

関係者：高齢者に関することは全部であると認識している。推測だが、最初に英国の BSI から出てきたテーマ設定を見るとほとんど英国の高齢社会制度の項目立てと一緒に一緒である。それは日本の政策大綱ともほぼ一致していて、どういう人達が対象かという、自立から介護まで全部 scope に入っている。委員も参加していた SAG での議論に参加していた人達は、どちらかという標準化のエキスパーではなく、政策のエキスパートであり、標準化にふさわしいかどうかというよりも、課題が幅広にこれだけある

ということが検討されたと認識している。SAGが始まる前の前段階でIWA18、国際ワークショップ協定、が発行されており、高齢者に関する色々な検討を国際的にやってもよいという約束を示したものである。どういう枠組みでやるかということがざっくり書いてあって、それは日本の東大を中心にした集まりがかかわってBSIと協力しながら作ったドラフトだが、内容は非常に幅広である。高齢者の自立からケアが必要な人達まで、関わっている人もケアを提供している人、ケアに使用する福祉用具を扱っている業者、ドラッグストアの方、保険会社の方まで非常に幅広の方達で作成しているので、社会に網掛けしたような、単に高齢者というキーワードだけで絞った枠組みからスタートしているので、定義と言えば高齢者に関係することは全部ということになる。

委員：IWA18に高齢者の老化の進行に関する図が表示されている。それは日本が提供したもので、研究の中心を担っていたのは東大の教授である。彼女たちは1980年代の後半から5年ごとに同じ高齢者に面談して、今何ができるかを調査している。繰り返し同じ人を対象にする調査をコーホート調査と言うが、その調査を何千人にも行って、男性・女性のそれぞれの老化の進行について統計分析をしている。その結果として、例えば男性の場合にはおよそ2割の人が60才代の初めまでは何でもできるが、60才代の内に急速に老化が進んで、70才近くになると天国に行ってしまう。一方10%位の男性は90才でも100才でも元気である。間の7割位の男性は、75才位から徐々に老化が進んで行って、85才位で天国に行くというのが平均的であり、クラスター(集団)として特定できるということを示している。それに基づく65才の男性ができることを定義しても意味がない。65才でも色々な人がいるから。色々な人を4つに分けようということで、独立をしている人(independentな人)、支援が必要な人(ほとんどindependentだが、ちょっとした支援が必要な人)、近所に買い物に行く等について支援が必要な人、そもそもベッドから起き上がるなど全てに支援が必要な人の4つのレベルに分けて、例えば高齢者の就労の場合には独立している人あるいは一部支援が必要な人を対象とした標準化を行うべきであり、レポートしている自立生活支援のAALの場合には、中にはほぼ寝たきりの人も含まれるわけで、レベルで分けて考えましょうということになっている。例えば、高齢者の自宅に、独居高齢者、あるいは家族と同居でもよいが、様々なセンサーを設置して生活の様子をモニターして、何か困ったことや危険なことがおきた時にはヘルパー等がかけつけるというAALサービスを考えた場合、何か危険なことが起きたらという言葉もほぼ独立して生活している高齢者に対して危険なことと、ほぼ寝たきりの人にとって危険なことというのは違うわけで、同じようなサービスでも高齢者のレベルによって対応が違うということで、そのようなサービスを設計するとか、あるいはそのためのIoT機器等がどういう状況にあるべきか、機能安全がどのように保証されるべきかなどの議論をしている。ですから高齢者と言った時に何才かなどとは定義しておらず、レベルを定義してレベルに合わせたサービスを提供しようという考え方をしている。それはISOでも同じようになると考えている。

委員長：いままで高齢者・障害者でやってきているが、障害者は入っていないのか？

委員：IEC(AAL)では障害者がscopeに入っている。ISOはAging Societiesなので今の所、障害者は入っていない。日本では高齢者・障害者でひとくくりにするが、国によっては違う。

委員代理：タイトルは高齢者ではなく高齢社会である。高齢になってくる人を若い人達がいままで対応してきたやり方ではなかなかうまくいかなくなってきたことに対してどうするのかというのが高齢社会への対応だと思う。その中には加齢とともに障害をおう人が増えるということも含まれており、理論上というか、日本からの攻めの言葉として、障害者が入るべきと言えるのではないのか？

委員：それはもちろん視野に入っている。高齢化率が高くなるということは、高齢者の世話を若い人達がするというのをあまりに期待しすぎると社会が成立しなくなるので、高齢者であっても自立して、できるだけ生活していく必要がある。また、高齢者就労のように、一週間に 40 時間フルに働くことが無理であっても、できることについて労働していくことによって、社会的な労働力の確保に役立つという発想にもなる。自立生活支援は不要なヘルパー等の支援をなるべく削減して、機械の力を借りて効率化しよう、もちろん寝たきりに近い方は無理なので人が行うわけだが、自立、半自立の方についての支援は機械の力を使いましょうということであり、就労についてはレベルに応じて、サポートの仕方を変えていく、社会に貢献していただくことについても変えようという発想である。その根底には高齢になれば視力も落ちてくるし、聴力も落ちてくるし、重いものを持ち上げる力も下がってくるわけで、一種の障害をおびてくることはそもそも前提として入っている。20 才の元気な青年と全て身体的機能が同一であり、単に年齢が 70 才である人は元々想定していない。衰えがあるということが前提である。ただし、明示的に障害者を scope に入れるか入れないかということについては言えば、Aging Societies の今の提案には入っていないということである。

委員長：ご意見があれば 9 月 22 日までにコメントをいただきたいとのことである。

## (2) 検討事項

次回委員会：

日時：平成 29 年 11 月 17 日（金）午後 2 時から 4 時

場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室

## (3) 配布資料：

TC173/SC7 国内資料 1-1：議事次第

TC173/SC7 国内資料 1-2：TC173/SC7 国内検討委員会委員名簿

TC173/SC7 国内資料 1-3：平成 29 年度全体事業計画書

TC173/SC7 国内資料 1-4：「アクセシブルデザイン—当事者ニーズ調査共通設計指針」

TC173/SC7 国内資料 1-5-1：「アクセシブルデザイン—視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」実施計画書

TC173/SC7 国内資料 1-5-2：「アクセシブルデザイン—視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」規格案

TC173/SC7 国内資料 1-6-1：「アクセシブルデザイン—消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」実施計画書

TC173/SC7 国内資料 1-6-2：「アクセシブルデザイン—消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」ドラフト

参考資料 1：新 TC 設置提案関連資料

参考資料：（第 1 回 AD 標準化委員会（8 月 30 日開催）のご意見等）

**平成 29 年度**  
**第 2 回 TC173/SC7 国内検討委員会 議事録**

1. 日 時：平成 29 年 11 月 18 日（金）14 時～16 時 10 分
2. 場 所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：委員（12 名）、関係者（2 名）、事務局（7 名）、手話通訳（2 名） 以上 23 名
4. 議 事：

(1) 報告事項及び検討事項

①「アクセシブルデザイン—視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項」

事務局が配布資料 2-3-1～2-3-3 を基に説明を行った。

ア. Form4 について

委員：purpose の第 3 段落に properly and safely とあるが、第 1 段落の最後は they cannot use products and sometimes it is unsafe to use とあり、safe については言及しているが、完全に使えないことになっている。第 3 段落に対応するために、they cannot use products properly のように properly を追加した方がよい。

事務局：修正することとする。

事務局：scope で who lose vision with age とあるがこれだと見えない人になってしまう。

委員代理：規格本文の scope では reduced vision due to aging とあるので、それを使用すればよい。

事務局：了解した。

委員：purpose で「まだ実現されていない」と断言しているが、メーカーとしては工夫しているところもあるので、この表現には配慮していただきたい。

委員代理：規格本文では「規格化されていない」になっている。規格本文の introduction との整合性をとる上でもそのように変更してはどうか。

事務局：Introduction の第 2 段落を利用することとする。

委員：Introduction の方が整理されているから、Introduction を使用すればよい。

事務局：Introduction は JIS 原案の序文を英訳している。Form4 もこの部分を利用することとする。

事務局：Form4 の purpose は本文の introduction から引用しているが、高齢者については述べられていない。introduction にも高齢者を含めるべきである。

事務局：そのように変更する。

委員長：まとめると、scope は本文に合わせて reduced vision に変更する、purpose の第 1 段落を第 3 段落に合わせて修正する、2 段目の not realized は JIS の序文の英訳に変更する、ことである。

事務局：指摘したのは introduction に高齢者が含まれていない、ということか？

事務局：そうである。

事務局：scope には入っている。

委員長：scope には含まれているということよろしいか。

事務局：了解した。

イ. コメントについて

事務局：コメント番号 1 についてはこれでよいか？

委員：了解した。

事務局：コメント番号 12 についてはこれでよいか？

委員：これでよい。

事務局：コメント番号 25 については、日本点字図書館のウェブ担当者にも確認した。

委員：これはあるメーカーからの意見であり、家製協のメンバーとしては理解しているが、こういう意見もあったということで参考として提出した。

委員：ハイパーリンクで情報を探すときに「http：・・・」を読み上げたら、視覚障害者はうんざりする。それについては WCAG2.0 があり、ISO で規格化されている。hyperlink should be provided の部分に脚注をつけて、ハイパーリンクの付け方については ISOXXXX で規定されていると、付け加えるとより親切だと思う。

事務局：ISO 規格があるので、という参照をつければよいということか？

委員：そうである。

委員代理：ウェブコンテンツの ISO があり、JIS があり、それに従って色々なページが作成されている。この規格でも電子データのことを言っているので、ウェブコンテンツの ISO をもっと全面に出して、コンテンツを作成するときはそれを重視して下さいということを書いておいた方がよいと思う。取説ではウェブコンテンツの ISO は出ていないので、Note だけの参照だけではなく、もっと前面にだしても良いと思う。

事務局：一つの項目にするべきということか？

委員代理：電子データに触れた部分でウェブコンテンツに関しては、ハイパーリンクだけでなく、ISO を参照するというようにしてほしいということである。

委員：規格番号は ISO/IEC 40500:2012 である。

事務局：コメント番号 26 は削除でよいか？

委員：これで良いが、アルファベットで同様な問題はないのか？

事務局：小文字のエルと数字の 1、数字のゼロとアルファベットのオーがある。これに関しても追加した方がよいということか。

委員：文章内では区別ができると思うが単体だと難しい。またこれは視覚障害者だけの問題ではない。

委員：6.4.2 の a) は不適切な文字である。そこに example 2 として追加すればよい。

委員：example 2 として、間違いやすいので注意するようにとすることで如何か。

委員代理：6.4.2 b) に model-dependent とあるが、これは機種依存のことだと思うが理解されるのか？ネイティブに聞いた方が方がよい。

事務局：これを消すのか残すのか？

委員代理：国際で議論した方がよいのではないか？これをそのまま残しておいて、国際の場で議論するようにしたら良いと思う。

事務局：了解した。

事務局：コメント番号 11 番について委員に説明していただきたい。

委員：国際でも concave が入っているものと、削除されたものの二通りある。両方の立場があり得るのでどちらにするかを決定すればよいと思う。コメント表の observation で「ISO24503 の、、、削除することとする。」というのは「、、、削除した。」が正しい。

委員代理：ユーザーの立場として、concave の点(dot)はわからない。触知図では engraved (幅の広い凹み) を使用している。dot として残すのであれば concave は入れてほしくない。

事務局：例えばどういう単語が適切か？

委員代理：engraved か？ただし dot は無しである。concave は触知図で使用している engraved に合わせるか？ただし、engraved を使用するのは surface (面) にだけである。

委員長：line はどうか？

委員代理：line は太さによるが、line については raised を使用する。

事務局：convex と concave が dot, line, surface にかかっているので、全部で 6 種類になる。

委員代理：convex (raised) line で切れて、and/or convex or concave (engraved) surface になる。surface は concave も有りありだが、line は raised しかない。

事務局：convex ではなく raised を使用するのか？

委員代理：raised イコール convex である。convex を使用してもよい。

事務局：convex は dot, line, surface で concave は surface だけということか？

委員代理：そうである。

事務局：了解した。

事務局：コメント番号 17 については proper 以上の規定は難しいので提案文章とした。

委員：これもあるメーカーからの意見であるので、了解する。

委員：proper size とは正しいサイズという意味か？

事務局：proper よりもっと適切な用語があれば。

委員長：これは視野狭窄の方のためであり、その範囲はかなり広い。

事務局：適切だと思える表現を探したいと思う。

事務局：適切という表現はどうか。できるだけシンプルにということではないか。

委員代理：structure でいったん切って、size についても検討を要する、などと書いた方がよいのでは。proper size と書くとそれは何かと言われる可能性がある。

委員：漢字でも中国と台湾では適切な大きさが違ってくる。その場その場で適切に、という書き方しかできない。

事務局：委員が参照すると言われた規格は、ひとつだけではなく、その人に合わせて大きさを変えることができるという点があると思う。ここは適切という言葉で、この ISO を引用する形でここにも適用すると読んでもらうというのがよいと思う。

委員：proper ではなく appropriate の方がよい。ここでは表のことだけを言っているのか。

事務局：表だけを言っている。

事務局：appropriate に修正するという事でよろしいか？

事務局：proper と appropriate は意味が同じだが、定義することができないので使用しない方がよい。

事務局：先ほど言ったように、ISO の方に一人一人に合わせるという文章があるはずなので、適切にをいれないと、何をすればよいかわからなくなる。

委員：ウェブサイトでテキストを表示する場合一つのサイズに固定できるが、それはしてはいけませんという規定である。一人一人に合わせて拡大や縮小ができるようにという意味である。

委員代理：ここは電子版だけでなく、紙媒体も含んでいる。紙媒体でもそれなりの大きさは必要だと思う。紙



媒体の表についてもどうしたらよいかを記載した方がよい。

事務局：紙媒体でも大きさは一つでない可能性もあると解釈してもらえばよい。弱視の人でも適切なフォントサイズは色々であり、異なるサイズにすることを拒まないという文章にすることがよい。

文章は structure で切って、その後でサイズのことを記述するのがよい。

委員代理：拒む、拒まないも重要だが、一種類の紙の場合でも、大きさを適切にすることがわかることが大切である。

委員：international では色々な言語、フォントがあり、適切などということしか書けない。

事務局：できるだけ個人で調整できるように、という書き方はどうか？

事務局：一つだけにするか、色々準備するかは企業がきめることで、こちらでは決められない。「適切な」としか言えない。

事務局：規格の中で、「適切な」という表現で問題ないのか？

事務局：アクセシブルデザインのことを長い間やってきたが、このような書き方しかできないものと、点字の高さのように数字で示すことができるものがある。今後数字で規定できるようになる可能性はあるが、現時点では「適切な」という表現しかできない。

委員代理：6.1 d)は表の大きさのことを言っており、文字の大きさは全体にかかわることである。ここで言いたいのは複雑な表ではなく、適切な大きさの表にすべきということではないか。

委員長：表の大きさについての話である。複雑でなくシンプルで適切な大きさの表ということであろう。

事務局：「適切な」は appropriate を使用することにしたい。

委員：シソーラス（IT用語辞典）で調べた方がよい。

事務局：コメント番号 23 は色弱者への配慮を入れるかどうかという検討事項である。

委員長：色弱の方を対象に入れるかどうかという問題である。

事務局：入れた方がよい。General で入れた方がよい。

委員：先ほどの ISO 規格 ISO/IEC 40500 で、JIS だと JIS 8341-3 だが、色の使用についても規定が設けられている。色が情報を伝える、動作を示す、反応を促す、又は視覚的要素を判別するための唯一の視覚的手段となっていない、ということが要件として定められている。

事務局：これを 6.1 に加えることとするか。

委員：色弱配慮ではなく、「色だけで区別してはならない」を入れるのか。

事務局：「配慮して」というという表現は不要だと思う。弱視の方でも黒、白の区別だけの方もいるので。

委員長：委員の言われた「色だけで区別してはならない」を 6.1 に追加する、ということよろしいか。

事務局：了解した。

委員：6.2 の点字で national rules とあるが、イギリス、アメリカ、南アフリカ、オーストラリア等の英語圏で統一した点字の動きがあるようなので、national という単語はどうか？

事務局：国でない場合があるからということか？

委員：ISO/TC173/SC7 で点字の規格があるが、これについては国際の場で議論した方がよいのではないか。

委員長：このままとしたい。

## ②「アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法」

事務局が配布資料 2-4-1～2-4-5 を基に説明を行った。

委員が内容の変更及び TC173 に提出することになった経緯（SC7 のタイトルとスコープの変更を含む）の説明を行った。

委員：タイトルを変え、consumer products を products に変えるということだが、今までよりも範囲が広がるのではないか？

委員：実質広がる。

委員：昨年まで国内委員会では consumer products、個人向けの製品を対象に業界も集められていたと思うが、範囲が広がることになると、もう一度やり直すということにはならないか？

委員：vocational（職業用）productsが入ってしまう可能性があるので、personal use に限定してもよいと思う。

委員：今まで consumer products でやってきたものを products に変えるのは大きな変更だと思う。

委員：TC173 には consumer products という言葉にアレルギー反応を示す人がいるので、なるべく使いたくないということで products とした。

委員：B to C が B to B にかかわってくるので、非常に大きな変更かなと思う。表現を単に変えただけということにはならないと思う。

委員：その問題があることは認識していた。personal use に限定することで良ければそれでも良いと思う。

委員：本文でどのように描くかにもよるが、B to C の業務に沿ったタイトルにするということか？

委員：そうである。consumer products で提出すると、これは 173 の範囲外であるという結論になると思う。それでも良いのかもしれないが。

委員：どうしたらよいかはわからないが、概要のところでは ICT products とインターネットが書かれているが、ICT products はインターネットだけではない。電子機器が入っている。そういうような印象を与えると、違うということになってしまうかもしれない。

委員：とにかく 173 でできるようにしてほしい。consumer を取らないと受付されないであろうということに配慮したということである。

委員：そのようにしたら良いかわからないが、ICT products と言った段階で、欧米にもっていくと、アメリカの 508 条等が関わってきて、TC173 の範疇を超えるというまた別の議論が出てきてしまう。

委員：委員からの問題提起はよくわかる。

事務局：インターネットと訳したところは誤訳だと思う。ここで議論してきたことは、たくさんの SC を入れて、使用性評価に関しては、つくってきたので入っていないということではない。準備してきたことが全然違うということではない。508 条や EN 規格は ISO ではないので、これに対応して国際規格を作るときに EN や 508 条などをうまく取り入れながらやる。あちらはもっと細かいが、こちらはそこまで細かくはできていないので、EN 規格を取り入れたということになるかもしれない。IT 関連の評価は ISO にはないので、当事者の人達がどれを使ったらよいかということを探る方法としてこれを始めたわけで、がらっとかわるということではない。consumer products で通らないことになると今まで培ってきた、TC173 の分野でメンバーがやってきたことをゼロから始めなければならない可能性がある。それもやはりかもしれないが、まずはいままでやってきたことを生かすために product に変更してやってみようということである。内容として、B to B ではなく、B to C である。使う人は障害のある人や高齢者なので、すごくかわるということではない。

事務局：products だが、除外項目を使って最終的に consumer products に近づける方法はどうか？

事務局：何を除くかというご意見があれば、議論できると思うが。

委員：実際のドラフトをみないとわからない。協会を代表しているのでこのような言い方になってしまう。確かに国内委員会で検討した時は、consumer products であった。国際は products という前提はなかったと思うが。

委員：もともとこれを検討した時は consumer products は TC173/SC7 の scope に入っていた、又は十分入る可能性があった。しかしタイトルとスコープを変更されてしまったので、このようなことになった。

委員：除外する方法にするのか？

委員：除外規定を書いた方がよい。ICT や vocational products（職業用製品）は除外するなどとした方がよい。

委員：ISO ではない欧州規格 EN との関連にも注意が必要である。

事務局：ここで議論した時も委員から 508 条と EN の関係はどうかとの指摘があった。508 条と EN を調べて、齟齬があるところは修正した。

委員：508 条や EN とハーモナイズされていないと認識されると大変だが、そこはクリアしているということか？

事務局：細かい製品規格まで入るともっと細かい基準や評価が必要になるのは確かだが、最初の段階ではそこまで細かいものではなく、IT 自体は細かい規定ができていますのでそれと連携できれば一番良いと思う。

委員：情報通信の ISO 規格や ITUT の規格では product に対する規格ではない。例えば私が editor をしていた ISO 9241-2 では equipment and service という規定になっていて、ITUT でも同じである。スコープが物理的な製品の規格でアクセシビリティの基準を定めるところが、少しずれているところがあるので、EN とか 508 条の話があるので、スコープで ICT 全てを除くというのも対応策としては有りうるかもしれない。また TC173 だけが提案先ということではないかもしれない。ISO では高齢者対応標準化の TC 設立が承認されている。詳細は決まっていないが、日本で作成した消費生活用製品のアクセシビリティ対応の中には、高齢者対応として提案が通る可能性がある。まずは TC173 に提出していただき、無理であれば高齢者対応でできないかを検討していただきたい。

委員：具体的な基準と項目はどうなるのか？

委員：同じである。実質的な変更はしない。

委員：JIS では項目と基準を参考としたが、Form4 の scope では「評価項目及び基準を考慮し」、purpose では「項目及び基準により」という表現になっているので、重たくならないか？

JIS では評価手順しか規定していない部分に 5.2.3 で JIS にはない評価基準が出ている。

事務局：確認するが、5.2.3 の記述は間違いである。本体には基準は入っていない。

委員長：プロジェクトリーダーの承認をいただきたい。

事務局：取扱説明書は委員、アクセシビリティ評価は事務局にお願いすることにしたい。

事務局：提出先の兼ね合いで、プロジェクトリーダーの交換があるかもしれないので、その場合は了承していただきたい。

委員代理：Form4 の purpose で「個々の規格化は時間がかかりすぎる」という表現があるが、個々の規格は必要ないと取られる可能性がある。今後の規格化を否定するような文言は入れない方がよい。

委員長：その点を検討していただくということにしたい。

### ③「アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針」

事務局が配布資料 2-5 を基に説明を行った。

事務局：前回委員から障害者権利条約の各項目に対しての質問事項に触れてはどうかというご意見があった。障害者条約に関しては各国に質問が来ていて、政府及び当事者団体が必死になってコメントを記入しているので、そこに割り込んでほしくないというのが障害者団体からの意見であった。

委員：詳細画面で「仕事をする時」と「余暇をする時」を追加してほしい。

委員代理：質問事項の性別であるが、男性、女性だけでよいのか？この点は日本もこれからは配慮すべきでは。

委員：そもそも聞く必要があるのか？

委員代理：女性の権利という側面もあるので。

事務局：空欄にして自由回答で記入してもらえばよいかもしれない。

委員代理：場面でコンビニの場面を追加してほしい。聴覚障害者がいつも困るのはコンビニである。箸がいらいますか？ポイントカードは？などいつも聞かれる。

委員：WHO の ICF（国際生活機能分類）は障害者の身体機能から見た活動や参加の面を規定している。障害者権利条約の項目もよいが、ICF も参考にして項目を検討した方がよい。

事務局：ICF は社会的環境によっておこると書かれている。環境を整えれば身体的特性を表に出さなくても大丈夫であるという、新しい視点の方からこの規格を進めている。もちろん障害や機能は十分考慮していくので、またご意見をいただきたい。

#### (2) 次回委員会：

日時：平成 30 年 1 月 25 日（木）午前 10 時から 12 時

場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室

#### (3) 配布資料：

TC173/SC7 国内資料 2-1：議事次第

TC173/SC7 国内資料 2-2：委員名簿

TC173/SC7 国内資料 2-3-1：アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項規格案

TC173/SC7 国内資料 2-3-2：取扱説明書 Form 4: New Work Item Proposal

TC173/SC7 国内資料 2-3-3：取扱説明書コメント表

TC173/SC7 国内資料 2-4-1：アクセシブルデザインー消費生活用品のアクセシビリティ評価方法進捗報告

TC173/SC7 国内資料 2-4-2：消費生活用品のアクセシビリティ評価方法 Form 4（英文）

TC173/SC7 国内資料 2-4-3：消費生活用品のアクセシビリティ評価方法 Form 4（和文）

TC173/SC7 国内資料 2-4-4：消費生活用品のアクセシビリティ評価方法 OUTLINE(英文)

TC173/SC7 国内資料 2-4-5：消費生活用品のアクセシビリティ評価方法 OUTLINE(和文)

TC173/SC7 国内資料 2-4-6：消費生活用品のアクセシビリティ評価方法コメント表

TC173/SC7 国内資料 2-5：アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針内容案

TC173/SC7 国内資料：参考資料：第 1 回議事録

**平成 29 年度**  
**第3回 TC173/SC7 国内検討委員会 議事録**

1. 日 時：平成 30 年 1 月 25 日（木）10 時～11 時
2. 場 所：共用品推進機構 会議室
3. 出席者：委員（14 名）、関係者（2 名）、事務局（7 名）、補助者（1 名） 以上 24 名
4. 議 事：

(1) 報告事項

①「平成 29 年度 戦略的国際標準化加速事業産業基盤分野に係る国際標準開発活動」

事務局が、配布した参考資料の前回議事録は、メールで送付したものを修正してコメントを反映したものであることを説明した後、資料 3-3 を基に説明を行った。

(2) 検討事項

①アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項

事務局が配布資料 3-3 を基に説明を行った。

TC173/SC7 に今年度中に提案予定であり、5 月に開催される TC173 総会でも説明する予定であることを報告した。またこの規格の JIS が 2 月 20 日に発行予定であることも報告した。

②アクセシブルデザインー消費生活用製品のアクセシビリティ評価方法

事務局が配布資料 3-3 を基に説明を行った。（メールでの送付資料では 5.2.3 が含まれていたが、前回の議論を踏まえ、配布資料ではこれを削除したことを報告した。）

委員：経緯を説明すると、TC173 のタイトル“は Assistive products for persons with disability”だが、WHO から disability という言葉はなるべく使わないようにしなさいという話があり、TC173 のタイトルを“Assistive products”だけに変更する投票が行われ、賛成多数で可決された。その時に CEN/TC293 で議論をして、TC173 のタイトルを” Assistive products and accessibility”に変更するのはどうかという提案が出てきた。タイトル変更の作業から始まって、その投票の中でまた提案が出てきたが、それをそのまま投票にかけるわけにもいかないので、他の TC との関係もあるから、まず CS に相談して、もし必要なら TMB で議論してもらおう。その上で結論を待たないとこれを審議することはできないということでストップしてしまった。TC 全体にかかわる大きな問題が突出したので、保留してほしいということでストップしている。今度 30 日にある CAG 会議までに結論がでていかどうかはわからない。結論がでていけば簡単だが、結論がでていないとするとかなり長引くかもしれない。

事務局：資料 3-3 の 6 ページの記述の修正については後程ご確認していただきたい。

委員：TC314 に関連する報告書の修正は不要である。関連情報を皆様に連絡しておきたい。TC314 の設立は承認されたが、各国からスコープがよくわからないなどの意見が出ている。例えば高齢者の介護等に関してはそれぞれの国に国内規制があるのに、国際標準をつくるというのはどういうことなのか、などの基本的な質問が多数寄せられている。提案元の BSI は今年半ば位までにこれらを調整して、合意

を形成してから正式にスタートする可能性がある。TC173 がもう少し時間がかかるという話だったが、TC314 も軌道に乗るとしてもまだ少し時間がかかる状況である。

委員長：11月30日にCAGに提出したものは、5.2.3を削除したものか？

委員：目次案は提出していない。

委員長：それでは問題はないと思う。

事務局：事務局からTC173のsecretaryに問い合わせているが、返事はまだない。早くしてほしいというのは伝えてある。

### ③アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針

事務局が配布資料3-3を基に説明を行った。

委員長：目次で5.の大項目がないが？

事務局：大項目5.のタイトルをつけたい。

委員長：5.1が共通の質問項目で、5.2が単なる質問項目になっている。5.2は何か別の質問項目のタイトルにした方がよい。

事務局：検討する。

委員長：先ほどのアクセシビリティ評価でdisabilityを避けるようにという議論があったので、タイトルを検討した方がよいのでは？

委員：個人的にはこだわる必要はないと思っている。WHOは嫌っているが、無理にdisabilityを使わないようにするとおかしい言葉になってしまう。TC173/SC2の用語で分類の項目名からdisabilityを一掃しようとトライしたが、おかしい文章が並んで不自然になってしまった。不自然なことはやめた方がよい。WHOはそう言っているが、全体が動けば一緒についていけばよいのであって、先頭にたってやることはないと思っている。ISO9999の2016年版でdisabilityを使わないようにしたら、補装具が訳のわからないものになってしまった。

委員代理：disabilityについてだが、妊産婦に対する不便さ調査があったと思う。これはolder personsでもなくpersons with disabilityでもないと思う。妊産婦はこれから重要な対象者に加わっていくと思うので、そういう面も加味してdisabilityという言葉はどう使っていくのかを考えてほしい。

委員：disabilityと言う言葉はどこに嫌がられているのか？

委員：WHOが推進している。

委員長：これに関して委員のご意見はどうか？

委員：個人的にはコメントできない。帰ってから他のメンバーと相談して回答したい。

委員：印象だが、この場合はdisabilityを入れなくとも良いと思う。

委員：当事者としては特に抵抗なく使ってきている。考え方が時代と一緒に動いてきているのかどうかということだが、差別禁止法でもこの用語で対応してきているし、この用語に反応する場面は少なかったと思う。

委員長：日本の最近の障害や属性に関するものは、色覚属性や学習障害などで障害を使わないという傾向があ

るようだが、WHO が推進しているということなので、このためかもしれない。

委員：WHO は ICF が disability を使用しないと言っているが、ICF の中で disability という言葉は Functionality に関する反対概念、又は impairment と disability を区別してきたものの包括概念として定義している。だから ICF が disability を追放しようとしているというのは間違いである。ただし、WHO がそうことを言いだしてきて色々な所に影響を与えている。TC173/SC2 が WHO と交渉して苦勞している。権利条約でも disability を使っているし、全廢する必要はないと思っている。ただし世の中全体が動いてきたら一緒に動かなければならないので、見ておく必要はある。

委員長：現在はまだ過渡期ということですね。

## (2) その他

### ①かしわ餅パンフレット

参考資料で配布したかしわ餅のパンフレットについて事務局が説明した。

### ②広辞苑

1月12日に発売された広辞苑第7版に「共用品」が載った。

### ③挨拶

委員の方々に謝辞を述べ、今後の協力も依頼した。

## (3) 配布資料：

TC173/SC7 国内資料 3-1：議事次第

TC173/SC7 国内資料 3-2：委員名簿

TC173/SC7 国内資料 3-3：平成 29 年度成果報告書案（TC173/SC7 抜粋版）

TC173/SC7 国内参考資料：第 2 回議事録

追加資料：かしわ餅パンフレット

### 3. TC159 国内検討委員会議事録



**平成 29 年度**  
**第1回 TC159 国内検討委員会議事録**

1. 日時：平成 29 年 9 月 8 日（金）10 時～12 時

2. 場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室

3. 出席者：委員（14 名）、関係者（2 名）、事務局（7 名）、手話通訳（2 名）、介助者（2 名） 以上 27 名

4. 委員紹介

各委員が自己紹介を行った。

5. 委員長選出

6. 議事

(1) 報告事項

1) 平成 29 年度全体事業計画について（資料 1-3 説明：事務局）

委員：「ユニバーサルデザイン」と「アクセシブルデザイン」の使い分けは？

事務局：当初、「ユニバーサルデザイン」の実現は困難と思われかねないため、「アクセシブルデザイン」の語を使うこととした。しかし、国連「障害者権利条約」の発効もあり、今年度事業から「ユニバーサルデザイン」の語も使用している。

2) 各事業計画(案)について（資料 1-4）

① 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－基本色領域に基づく色の組合せ方法 Part 2～4

（資料 1-5-1、 1-5-2 説明：事務局）

委員：前回合合時のご説明で、表の“red”等の定義が、被験者が red と認識した色の範囲全てとこのことだが、色の範囲が広く彩度の低い色同士など、+++であっても識別できるとは考え難い。よって、画面デザインなどのデザイン開発時に使い難い。

事務局：カテゴリーとしての（領域図中の）“red”である。

事務局：1つの色だけを指定すると、逆にデザインが制約される。データベース\*上では、より詳細に示している。まずカテゴリーどうしでの見やすさを比較するために、この規格を使ってほしい。

\* <http://scdb.db.aist.go.jp>

委員：表の“+++”等の値は、どうやって求めたのか？

事務局：領域の中心となる色に対する他の周辺の色の類似性を観察者に比較してもらった。各領域は、1つの色カテゴリーとして認識されている。規格では、その結果が表で示されている。Part 1 には、見やすさの判断の詳しい説明を載せている。Part 2、3 でも考え方は同じで、データを色覚異常やロービジョンのものに変えている。

委員：色の領域が重ならない場合、+++になるということで、特に被験者による評価など行っていないということか。

事務局：(+++や++の区分が被験者の評価結果でないということは) その通りである。考え方などは、Part1に

記載されている。

委員：ロービジョンでの色の見え方は人によって異なるため、デザイナーが困っている。Part 4 が、その解決に役立つことを期待する。

## ② 高齢者・障害者配慮設計指針—触覚図形の基本設計方法（資料 1-6 説明：事務局）

（委員長から、TC 159 の各 SC/WG の概要説明がなされた。）

委員：ISO 24503 が Bibliography に無いようだが。

事務局：“2. Normative references”に記載してある。

## ③ 高齢者・障害者配慮設計指針—視覚表示物—最小可読文字サイズ推定方法（資料 1-7 説明：事務局）

委員：ロービジョン者にも大切な規格である。昨年、WHOから公表された、障害者のための補助具リストには、ロービジョン者が使うものとしてループが挙げられている。

事務局：この規格では、補助具を使わないで見えるサイズを扱っている。ロービジョンを考慮すると極端に大きなサイズになってしまうので、この規格では扱っていない。ただし、ロービジョンのデータもあるので、将来的には対応したい。

委員：最小可読文字サイズが決まっていればループの倍率の選択が容易になり、ありがたい。

委員：Table C.1 で、視距離を 0.5~2 m を例に挙げたのはなぜか？

事務局：投票時のコメントに対応して例示した。数値は特定の状況を表すのではなく、あくまで例である。

事務局：0.5~2 m は、日常的に物を見る範囲として想定している。

委員：パソコンのディスプレイ等に表示される文字にも適用できるのか？

事務局：適用できる。

## ④ 高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品の報知光（資料 1-8 説明：事務局）

委員：“Biological hazard”とは何を指すのか？てんかんと関係は？

事務局：アメリカからのコメントでは、短波長の光による睡眠影響についてであった。てんかんについては、原案に記述したとおりである。

委員：元となった JIS から変更は無いか？

事務局：技術的な変更は無い。引用規格は対応する国際規格に変えた。

## ⑤ 高齢者・障害者配慮設計指針—消費生活用製品の音声案内（資料 1-9 説明：事務局）

委員：次の 3 点は規定されているか。(1) 聴覚障害者は、音声案内が鳴っていること自体が分からないことがある。(2) 音声のピッチの高低を変えられるとよい。(3) 数字やアルファベットは聞き間違いを起ししやすい。

事務局：(1) 4e) で規定している。(2) 明確に規定していない。CD 投票時に日本コメントとして提出すること

ができるので、次回以降のこの委員会で改めて提起してほしい。(3) 5.2b)で規定しているが、より明確に規定する必要があるれば日本コメントとして提出することができる。

関係者：アルファベットが聞き取りにくいとは、唐突に出てくる場合のことか？

委員：日本語の中で突然出てくるとわかりにくい。

#### ⑥ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の操作性（資料 1-10 説明：事務局）

委員：操作力に関して、米国リハビリテーション法第 508 条の技術基準との整合性を確認してほしい。EN の基準もある。

事務局：確認する。現在の規格案では、人間生活工学センターのデータを採用している。

委員：JIS 原案を見ることはできるか？

事務局：後日、全委員に送付する。

#### (2) 検討事項

##### 1) 各事業の内容について（資料 1-4）

（前項(1)2)に記載）

##### 2) その他の提案規格（ISO/TR 22411）について（資料 1-4 説明：事務局）

事務局：後日、投票中の原案を全委員に送付するので、検討してほしい。

##### 3) 他国（韓国）提案の規格案への対応（資料 1-4、1-資料 説明：事務局）

事務局：この委員会では、他国から TC 159/SC 4 及び SC 5 に提案されたアクセシビリティ関連規格も審議することになっている。後日、当該規格案 4 点を全委員に送付するので、検討してほしい。

委員：DIS 24507 では、規定するドアとハンドルがどのような製品に関するものが不明。また、記載されている数値どおりに製品を作れない可能性があることを懸念している。

##### 4) その他

事務局：ダイナミックサイン（プロジェクタで案内表示を壁・床等に提示する手法）に関する規格を、日本から SC 5 宛に新規提案する計画が進んでいる。

委員：規格の対象は提示された情報であり、プロジェクタなどの製品そのものではないことを確認したい

事務局：そのとおりである。

次回委員会：2018 年 1 月 26 日（金）、10:00～12:00、共用品推進機構会議室にて

## 7. 配布資料：

TC159 国内資料 1-1：議事次第

TC159 国内資料 1-2：TC159 国内委員会委員名簿

TC159 国内資料 1-3：平成 29 年度全体事業計画書

TC159 国内資料 1-4：TC159 における国際標準化\_進捗状況と平成 29 年度計画

TC159 国内資料 1-5：基本色領域に基づく色の組合せ方法 Part 2～4

TC159 国内資料 1-6：触覚図形の基本設計方法

TC159 国内資料 1-7：視覚表示物－最小可読文字サイズ推定方法

TC159 国内資料 1-8：消費生活用製品の報知光

TC159 国内資料 1-9：消費生活用製品の音声案内

TC159 国内資料 1-10：消費生活用製品の操作性

TC159 国内資料 1-11：ISO/IEC Guide 71:2014 適用のための人間工学データ

TC159 国内資料 1-参考：韓国提案 ISO ドア・ハンドル\_意見

[後日回付予定]

- ・ JIS 原案「操作性」
- ・ ISO/TR 22411 投票原案
- ・ 韓国提案の規格案 4 点

**平成 29 年度**  
**第2回 TC159 国内検討委員会議事録**

1. 日時：平成 30 年 1 月 26 日（金）10 時～12 時

2. 場所：公益財団法人共用品推進機構 会議室

3. 出席者：委員（14 名）、関係者（3 名）、事務局（6 名）、手話通訳（2 名）、介助者（2 名） 以上 27 名

4. 前回議事録確認（資料 2-3 説明：事務局）

修正の必要があれば、会議終了までに報告することとされた。

（事務局注：会議終了までに報告は無く、議事録は承認された。）

5. 議事

(1) 報告事項

1) 各事業進捗について（資料 2-4）

① 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－基本色領域に基づく色の組合せ方法 Part 2～4

（資料 2-5-1、 2-5-2 説明：事務局）

委員：色に関する規格を色弱と弱視で提案していく背景は何か。識別しやすい色は少ないので、業界では、色だけに頼らないデザインを心がけている。

事務局：最初に加齢対応について提案したところ、色弱及びロービジョンについても規格化の要望が出されたためである。

委員：業界の製品では色弱の方用、弱視の方用にデザインを分けることは難しいので、Part 4 の一般通則に注目すればよいと理解した。

委員：色だけでなく、+α の工夫（例：色の周りに枠をつけて分かりやすくする）があるとよい。

事務局：検討する。

② 高齢者・障害者配慮設計指針－触覚図形の基本設計方法（資料 2-6-1、 2-6-2 説明：事務局）

委員：投票では、何か重大なコメントが提出されたか。

事務局：DIS 投票の段階まで進んできているので、特に重大なコメントではない。

③ 高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－最小可読文字サイズ推定方法（資料 2-7-1、 2-7-2 説明：事務局）

委員：スウェーデン及びドイツのコメントはどのようなものか？

事務局：（資料 2-7-2 について説明した。）

④ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の報知光（資料 2-8 説明：事務局）

（意見・質問は無かった。）

⑤ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の音声案内（資料 2-9-1、 2-9-2 説明：事務局）

委員：資料 2-9-2 とおり意見を提出したい。

事務局：すでに原案で適切に対応されたものもあるが、改めて審議で確認していく。

⑥ 高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の操作性（説明：事務局）

事務局：SC4/WG4 会議は、2018 年秋に開催されると聞いている。その前の 5 月頃には NP（新業務項目提案）を行う計画である。

⑦ ISO/IEC ガイド 71:2014 適用のための人間工学データ（資料 2-10-1、 2-10-2 説明：事務局）

委員長：原案修正後に再投票にかけられるのか。

事務局：必要ないと考えている。

(2) 検討事項

1) 各事業の内容及び平成 30 年度の計画（資料 2-4）

事務局が、資料中の表を説明した。

2) 他国提案の規格案への対応（資料 2-4）

① 消費生活用製品のドア及びハンドル（資料 2-11-1、 2-11-2 説明：事務局）

委員：これはドア全体についての規格か。

事務局：ドア全体ではなく、取っ手やハンドルの部分についてである。

委員：聴覚障害者にとっては、ドアの向こうにある物を音で判断できないのが問題である。

事務局：アクセシビリティの重要な問題であるが、それはドアに特化した別の規格で対応せざるを得ない。

事務局：レストルームには関連の規格等がないか。

委員：無いと思う。

委員：ドアとハンドルについて広く規定するのは無理ではないか。

事務局：個人的にはそのように思う。必要ならば、DIS（国際規格原案）投票時にコメントを提出してほしい。

委員：この規格は、いわゆる普通の人を前提にしているのか。

事務局：その点が明確でない。種々の規格等が引用されており、規定の根拠が混乱している。

② 消費生活用製品の入力操作部、第 1 部：基本操作部のアクセシビリティ

③ 消費生活用製品の入力操作部、第 2 部：機能設定の入力方法のアクセシビリティ

（資料 2-12 説明：事務局）

委員：適用範囲が明確でない。また、他の規格との整合性を図るべきである。

事務局：審議の場で、その点を伝える必要がある。近々、WD（作業原案）が韓国から提出される予定である。

④ 消費生活用製品における視覚ディスプレイ上のデジタル情報のアクセシビリティ（説明：事務局）

委員：この提案についても適用範囲が明確でなく、他の規格との整合性を図る必要がある。

⑤ 消費生活用製品の取扱説明図に付与する代替テキストに関するガイドライン（資料 2-13 説明：事務局）

事務局：TC173 に日本から提案予定の案件との関係はどうしたらよいか。

委員：日本提案と一緒に審議してはどうか。この規格の適用範囲が「スクリーンリーダーを使用する全盲」となっているので、現状を正しく反映させてロービジョンも対象としてほしい。

委員：視覚障害者は手で触って確認しようとするため、安全確保という別の観点も重要である。

委員：この規格の必要性が見いだせない。図による説明には各社のノウハウが関わっており、標準化できるか疑問である。

事務局：韓国は、3月にNP（新業務項目提案）を提出したいと連絡してきた。

事務局：日本からの提案はすぐに出せるか。

事務局：ドラフトは完成していないが、準備はできている。

委員：提案の基となるガイドライン等はあるのか。

事務局：韓国国内のガイドラインを基にしているようであるが、詳細は不明である。

委員長：事前に韓国と調整はできないか。

事務局：日本提案については TC173/CAG（議長諮問会議）で説明済みであり、SC7 議長を通じて、再度、念押ししておく。

⑥ 消費生活用製品のタッチ・インタフェースのアクセシビリティ・ガイドライン（資料 2-14 説明：事務局）

事務局：タッチ・スクリーンについては、JIS「消費生活用製品の操作性」の原案審議の際に適用範囲から外した経緯がある。改めて対応が必要となった。

委員：障害当事者と連携した上での提案なのか。

事務局：不明である。韓国の工業会で作成したガイドラインが基になっているようである。

事務局：他の標準化関連委員会の規格と関連するのではないか。

事務局：調整の必要性は、WG 会議の場ですでに指摘があった。

4) その他

審議対象の規格案に対して意見がある場合は、2月16日（金）までに事務局に連絡することとされた。

また、意見の有無にかかわらず、本年度事業の成果報告書に記載する審議経過は、本日（1月26日）委員会時点のものとする事が確認された。

## 6. 配布資料：

- TC159 国内資料 2-1：議事次第
- TC159 国内資料 2-2：TC159 国内委員会委員名簿
- TC159 国内資料 2-3：平成 29 年度第 1 回 TC159 国内検討委員会\_議事録案
- TC159 国内資料 2-4：TC159 における国際標準化\_進捗状況と平成 30 年度計画
- TC159 国内資料 2-5-1：基本色領域に基づく色の組合せ方法 Part 2:色弱
- TC159 国内資料 2-5-2：基本色領域に基づく色の組合せ方法 Part 3:ロービジョン
- TC159 国内資料 2-6-1：ISO\_DIS\_21056\_触覚図形の基本設計方法
- TC159 国内資料 2-6-2：ISO\_DIS\_21056\_触覚図形の基本設計方法\_コメント
- TC159 国内資料 2-7-1：ISO\_2CD\_21055\_最小可読文字サイズ推定方法
- TC159 国内資料 2-7-2：ISO\_2CD\_21055\_最小可読文字サイズ推定方法\_コメント
- TC159 国内資料 2-8：ISO\_WD\_24500-1\_消費生活用製品の報知光
- TC159 国内資料 2-9-1：ISO\_WD\_24500-2\_消費生活用製品の音声案内
- TC159 国内資料 2-9-2：ISO\_WD\_24500-2\_消費生活用製品の音声案内\_全難聴コメント
- TC159 国内資料 2-10-1：ISO\_DTR\_22411(ed.2)\_ISO/IEC Guide 71 適用のための人間工学データ
- TC159 国内資料 2-10-2：ISO\_DTR\_22411(ed.2)\_ISO/IEC Guide 71 適用のための人間工学データ\_コメント
- TC159 国内資料 2-10-3：ISO\_TC159 東京総会決議
- TC159 国内資料 2-11-1：ISO\_DIS\_24507\_消費生活用製品のドア及びハンドル
- TC159 国内資料 2-11-2：ISO\_24507\_ドア及びハンドル\_日本レストルーム工業会コメント
- TC159 国内資料 2-12：ISO\_TS\_21054\_入力操作部\_日本レストルーム工業会コメント
- TC159 国内資料 2-13：消費生活用製品の取扱説明図の代替テキスト
- TC159 国内資料 2-14：消費生活用製品のタッチ・インタフェース
- TC159 国内資料 2-15：ISO\_24500-3\_視覚ディスプレイ上のデジタル情報\_日本レストルーム工業会コメント

(以上)



一般財団法人日本規格協会からの再委託で実施したものの成果である。

**本件についてのお問合せ先**

〒101-0064 東京都千代田区神田猿樂町二丁目5番4号

TEL : 03-5280-0020 FAX : 03-5280-2373

公益財団法人共用品推進機構 業務部調査研究課

〒305-8566 つくば市東1-1-1

TEL : 029-861-6750 FAX : 029-861-6752

国立研究開発法人産業技術総合研究所

(人間情報研究部門 伊藤納奈)

成果報告書の無断転載は固く禁止致します。